VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

TRAVAUX DU MUSÉE DE GEORGIE.
№ 3.

A. Grossheim, D. Sosnovsky, B. Schischkin.

Flora Tphilisiensis

1-re Partie.

Avec 87 figures.

Tiflis.
1925.

საქართველოს მუზეუმის შრომები.

№ 3.

А. Гроссгейм, Д. Сосновский, Б. Шишкин.

Флора Тифлиса

Часть I.

С 87 рисунками.

ტფილისი.

1925.

დაიბეჭდა საქართველოს მუზეუმის მცირე საბჭოს დადგენილებით.

მუზეუმის დირექტორი: **ნოე ყიფიანი.**

Préface.

En vue d'une étude physique de la Géorgie, le Musée poursuit, depuis bientot huit ans, l'exploration méthodique de différentes parties de notre pays.

Grâce au dévouement de ses collaborateurs, le Musée est parvenu à explorer une bonne partie de la Gouria, de l'Odichi, du Satchino, du Letchkhoumi, de l'Argvethi et du Karthli. Nos laboratoires de géologie, botanique, zoologie, ainsi que de l'archéologie se sont enrichis de vastes collections dont la majeure partie décrite est mise en ordre.

La description des environs de Tiflis préoccupe le Musée à titre d'obligation; ces derniers sept ans plusieurs centaines d'excursions (en géologie, botanique, zoologie, archéologie) ont été organisées par nos col laborateurs.

Les résultats acquis par ces recherches sont prêts à être publiés dans la série des Travaux du Musée de Géorgie. En premier lieu, nous publions la description de la flore des environs de Tiflis par A. Grossheim, D. Sosnovsky, B. Schischkin dont la première partie parait actuellement.

Prochainement seront publiés: 1. La descriptoin géologique des environs de Tiflis 2. La faune de Tiflis et 3. L'archéologie des environs de Tiflis.

Noé Kipiani

Directeur du Musée de Géorgie.

Mai 13, 1925.
Tiflis.

Предисловие.

Начало изучения флоры Тифлиса было положено еще *Турнефором*, т. е. имеет ту же давность, что изучение флоры Кавказа вообще. Но в ботанической литературе до сих пор ощущается громадный пробел — отсутствие полной, критической сводки результатов длительной и упорной работы ботаников по исследованию и изучению тифлисской флоры. Сводные работы, появлявшиеся по этому поводу в свет, носят характер или голых списков, изобилующих к тому же множеством недочетов, или же характер конспективных определителей. Авторы выпускаемой в свет книги давно лелеяли мечту заполнить вышеуказанный прискорбный пробел, давно уже были воодушевлены идеей издания подробной, научно-разработанной флоры Тифлиса, в которую должны войти не только основные видовые комплексы, но также и все мелкие и критические формы.

Такого рода издание может оказать пользу не только специалистам ботаникам, но сделаться необходимой книгой для каждого, имеющего отношение к ботанике: агронома-практика, преподавателей биологии в средней школе, наконец, учащихся высшей и средней школы и просто любителей естествознания. Такая книга помимо непосредственной практической пользы могла бы также развить наблюдательность лиц, пользующихся ею, натолкнуть их на самостоятельные исследования.

Эта идея была предварительно разработана нами совместно с постоянными товарищами по работе *А. А. Гроссгейм* и *Б. К. Шишкиным*. По обсуждении вопроса мы пришли к убеждению, что настало, наконец, время подвести итоги многолетним исследованиям и выпустить в свет „Флору Тифлиса". Издание это заключает диагнозы семейств, родов, более или менее детализованную характеристику видов, по возможности, обработанную критически, и снабженную достаточным количеством оригинальных рисунков.

Таким образом, „Флора Тифлиса" представляет первую попытку иллюстрированного издания по кавказской флоре.

Первоначальное осуществление намеченной задачи взял на себя Закавказский Коммунистический Университет имени 26, на средства которого и были напечатаны листы 1—11 текста. Но впоследствии ЗКУ

отказался от издательской деятельности и наше издание, вместе с целым рядом намеченных к печатанию трудов перешло в Заккрайком РКП. Не предполагая продолжать издание нашей Флоры, Заккрайком любезно предоставил нам право на уже отпечатанные листы нашего труда и возможность войти в контакт с кем либо для продолжения его печатания.

В настоящее время наша Флора выходит в свет под эгидой Музея Грузии, благодаря просвещенному содействию его директора *Н. М. Кипиани.*

Выпускаемая в свет работа представляет собою полную переработку всего материала, относящегося к тифлисской флоре. В силу обстоятельств, издание выходит в свет отдельными частями, номерация же страниц остается непрерывной, так что современем все выпуски могут быть удобно соединены в один том.

В первом выпуске работа между сотрудниками распределена следующим образом: нами лично обработаны Gymnospermae и Monochlamydaeae начиная от сем. Salicaceae и кончая сем. Portulacaceae. *А. А. Гроссгейм* обработал Monocotyledones (за исключением сем. Cyperaceae). *Б. К. Шишкин* составил таблицу для определения семейств и обработал Pteridophyta, сем. Cyperaceae и Caryophyllaceae.

Рисунки, приложенные к работе, являются оригинальными, исполненными с экземпляров, собранных в Тифлисе; исполнены они *К. Е. Бахтадзе* и *Е. Вакар.*

Семейства расположены по системе *Энглера* не потому, чтобы мы считали эту систему наиболее филогенетической, но просто в силу того, что она является наиболее общеупотребительной.

Всякие поправки и указания с благодарностью будут приняты нами к сведению.

Проф. *Д. Сосновский.*

Тифлис. 1925 г.

Список сокращений и обозначений, принятых в тексте.

Авч. — станция Авчала.
Ант. — монастырь Антония.
Арм., Армаз. — Армазское ущелье.
Асур. — Асурети.
Бет. — Бетаниа.
Бот. с. — Ботанический сад.
Ваз. — Вазиани.
Вашлов. ущ. — Вашлованское ущелье.
Георг. — монастырь Георгия.
Даб. — ущелье реки Дабаханки.
Дав. — гора Давида.
Диг. - Дигоми.
Дидг. — Дидгори.
Зед. — Зедазени.
Илг., Илгун. — Илгуниани (Соленые озера).
Карс. — Карсани.
Кик. — Кикети.
Кодж. — Коджори.
Кум. оз. — озеро Кумиси.
Лис. — озеро Лиси.
м. — метр.
Мамк. — Мамкода.
Март. — Мартазское ущелье.
Мартк. — Марткоби.
Мах. — Махата (Арсенальная гора).
Мл., мм. — миллиметр.
Мон. — монастырь.
Мта-Цм. — Мта-Цминда (гора Давида).
Навт. — Навтлуги.
Нат., Натахт. — Натахтари.
Нин. — монастырь Нины.
оз. — озеро.
оз. Удзо — озеро под горой Удзо.
Ольг. — Ольгинское.

Пл. — платформа.
р. — река.
Саб., Сабур., Сабурт. — Сабуртало.
Саг., хр. Саг. — хребет Сагурамо.
Сигн., Сигнальн. г. — Сигнальная гора.
см. — сантиметр.
Сол., Сололак. г. — Сололакская гора.
Ст. — станция.
Таб. — Табахмела.
Тел. — Телети.
Тиф., Тифл. — Тифлис.
Шиомгв. — Шиомгвиме (хребет, монастырь и платформа).
Чер., Чер. оз. — Черепашье озеро.
Хр. — хребет.
Удзо — гора Удзо.
Ущ. — ущелье.
Ц., Цер. — церковь.
Цав., Цавк. — Цавкиси.
Цхн. — Цхнети.
Худ. лес. — Худадовский лес.
Ягл. — хребет Яглуджа.

—

f., for. — forma (форма).
v., var. — varietas (разновидность).

—

* — Культурное растение.
⊙ — Однолетнее растение.
♃ — Многолетнее растение.
♄ — Дерево или кустарник.

Таблица

для определения семейств Тифлисской флоры.

1. Маленькие, обычно не цветущие, плавающие на воде растения с листовидно или чечевицеобразно сплюснутым стеблем без листьев или с едва заметными зачаточными листьями и с тонкими корнями, снабженными на кончиках колпачком.

Сем. XVI. Lemnaceae.

Растения с другими признаками. 2.

2. Растения никогда не производящие цветков и размножающиеся спорами. 3.

Растения в известную пору жизни развивающие цветки и размножающиеся семенами. 5.

3. Надземного стебля нет; выходящие из корневища листья—в виде более или менее крупной, перисто-раздельной, очень редко цельной пластинки, в молодости улиткообразно свернутой. Кучки спорангиев расположены на нижней поверхности листьев.

Сем. I. Polypodiaceae.

Надземный стебель есть, одетый сросшимися влагалищами или мелкими листьями. Спорангии в колосьях на конце стебля или ветвей. 4.

4. Стебли обыкновенно прямостоячие, членистые. Листья имеют вид зубчатой оторочки, расположенной у основания члеников. Спорангии в плотных колосьях на верхушке стебля. Сем. II. Equisetaceae.

Распластанные по почве растения, по внешнему виду похожие на мох. Листья мелкие. Спорангии одиночные, расположенные в пазухах листьев и образующие рыхлое колосообразное плодоношение.

Сем. III. Selaginellaceae.

5. Цветки просто устроенные, без околоцветника, всегда однополые. В женских цветках завязь не образуется, а семяпочки лежат открыто, окруженные чешуйчатыми листьями. Деревья или кустарники. *Голосемянные растения.* 6.

Цветки более или менее развитые, семяпочки заключены в завязь. *Покрытосемянные растения.* 8.

6. Пыльцелистик состоит из ясно развитой нити и пыльника. Листья супротивные в виде мелких перепончатых влагалищ. Невысокие кустарники.

Сем. VI. Gnetaceae.

Пыльцелистики чешуйчатые или щитковидные. Листья более или менее развитые, зеленые, игловидные (хвои) или чешуйчатые. 7.

7. Женский цветок состоит из одной семяпочки, сидящей на конце вторичной коротской веточки, снабженной чешуйчатыми листьями. Семена значительно превышают кроющие листья (плодолистики). Кровелька (arillus) под конец мясистая, ярко красная, неплотно окружающая семя. Двудомные растения.

Сем. IV. Taxaceae.

В женском цветке несколько семяпочек. Семена скрыты под плодовыми чешуями. Плоды в виде деревянистых или ягодообразных шишек. Растения однодомные или двудомные.

Сем. V. Pinaceae.

8. Травянистые растения, очень редко полукустарники. 9.

Деревья или кустарники. 119.

9. Цветки вполне голые или с зачаточными цветочными покровами в виде чешуек, пленок или волосков. 10.

Цветки с развитым цветочным покровом, т. е. с околоцветником: простым в виде чашечки или венчика, или двойным, состоящим из чашечки и венчика. 19.

10. Листья мутовчатые, многораздельные с роговыми зубчиками по краям. Тычинок 10—12. Цветки пазушные, одиночные, малозаметные, помещающиеся у верхушки стебля или ветвей.

Сем. XXXVII. Ceratophyllaceae.

Листья очередные, редко супротивные или в пучках, или же только прикорневые. 11.

11. Погруженные в воду растения. Цветки одиночные, или в двухцветковых полузонтиках, или же собранные в колосообразное соцветие. Тычинок 1—4, плодолистиков 1—10.

Сем. IX. Potamogetonaceae.

Сухопутные, иногда растущие на болотах или у берегов водоемов растения с выставляющейся из воды верхнею частью. 12.

12. Листья с треугольно-копьевидной пластинкой. Цветки мелкие, расположенные на мясистой оси соцветия в виде початка, заканчивающегося голым непокрытым цветками придатком и окруженного большим прицветным листом („крылом"), отличающимся по своей форме и окраске от обыкновенных листьев.

Сем. XV. Araceae.

Листья другой формы. Цветки расположены иным образом; соцветие не окружено „крылом“. 13.

13. Листья с влагалищами. 14.

Листья без влагалищ. 17.

14 Цветки всегда однополые, однодомные, собранные плотными цилиндрическими или головчатыми соцветиями, совсем без околоцветника или иногда женские с трехраздельным околоцветником и не одеты чешуйчатыми кроющими листочками или развитыми прицветниками. 15.

Цветки прикрыты кроющими чешуями, обоеполые или однополые, собранные обыкновенно колосьями или колосками, образующими в свою очередь колосовидные или метельчатые соцветия. 16.

15. Цветки собраны в шаровидные головки. Женские состоят из трехраздельного пленчатого околоцветника и сидячей завязи с косым рыльцем. Мужские без околоцветника с 3 тычинками.

Сем. VIII. Sparganiaceae.

Цветки в длинном цилиндрическом соцветии. Мужские и женские цветки окружены многочисленными волосками. При женском цветке находится иногда прицветник с лопатчатым расширением наверху.

Сем. VII. Typhaceae.

16. Стебель обыкновенно с узлами, большею частью полый, цилиндрический или слегка сплюснутый, никогда не бывает трехгранным. Листья с язычком, сидящим со стороны пластинки листа. В редких случаях язычка нет или он заменен кольцом волосков. Цветок заключен обыкновенно в 2 чешуи; пыльники прикреплены к нити своей серединой. Плод зерновка.

Сем. XIII. Gramineae.

Стебель без узлов, обыкновенно сплошной, с сердцевиной, трехгранный, редко цилиндрический Листья без язычка или с язычком, сидящим напротив пластинки листа. Цветки с 1 чешуей; пыльники прикреплены к нити своим основанием. Плод орешек.

Сем. XIV. Cyperaceae.

17. Цветки однополые, однодомные, заключенные в чашевидную или колокольчатую обычно зеленую обвертку, образующие вместе с нею как бы обоеполый цветок. Мужских цветков 10--12, каждый из них состоит из одной тычинки с сочлененною нитью и раздвоенными пыльниками. Женский цветок состоит из одного пестика; завязь трехлопастная, на ножке, с трехраздельным столбиком и двулопастными рыльцами. Растения с белым млечным соком.

Сем. LIV. Euphorbiaceae.

Завязь сидячая, нити тычинок без сочленения. Только женские цветки без околоцветника, мужские же с пятилистным околоцветником и 5 тычинками. Растения без млечного сока. 18.

18. Цветки двудомные; женские с одним прицветником. Рылец 2, нитевидных. Листья супротивные.

Сем. XXVII. Moraceae (женские цветки Humulus и Cannabis).

Цветки обыкновенно однодомные. Женские с 2 прицветниками, при плодах разростающимися, свободными или более или менее сросшимися. Листья очередные, лишь при основании стебля иногда супротивные.

Сем. XXXII. Chenopodiaceae (Atriplex).

19. Паразитные или сапрофитные растения, совершенно лишенные зеленых листьев. 20.

Растения с зелеными листьями. 23.

20. Стебель тонкий, нитевидный или шнуровидный, вьющийся вокруг других растений, с присосками. Цветки очень мелкие, скученные в шаровидные головки. Венчик правильный, 4—5 лопастный. Тычинок 4—5.

Сем. LXXXIV. Convolvulaceae (Cuscuta).

Стебель прямостоячий, цветки более крупные, не скученные в шаровидные головки. 21.

21. Завязь нижняя, находящаяся ниже места прикрепления околоцветника. Цветки неправильные, околоцветник шестилистный, лепестковидный. Тычинка 1, сросшаяся со столбиком в так называемую „колонку“ или „гиностемий“.

Сем. XXII. Orchidaceae.

Завязь верхняя, т. е. находящаяся внутри цветка. Цветки с чашечкой и венчиком. Тычинок 4—10 свободных. 22.

22. Цветки правильные, венчик раздельнолепестный, чашелистиков и лепестков по 4—5. Тычинок 8—10. Коробочка невполне 4—5 гнездная, вскрывается 4—5 створками. Сапрофиты.

Сем. LXXVI. Pirolaceae (Monotropa).

Цветки зигоморфные, венчик спайнолепестный. Тычинок 4. Коробочка двустворчатая. Паразиты.

Сем. XC. Orobanchaceae.

23. Тычинок в цветке больше 12. 24.

Тычинок в цветке от 1 до 12. 37.

24. Тычинки срослись нитями в несколько пучков или в один пучок, окружающий пестик. 25.

Тычинки свободные. 27.

25. Все тычинки срослись нитями в длинную трубку, окружающую пестик. Пыльники почковидные, вскрывающиеся полукруговой трещин-

кой. Чашечка двойная, лепестков 5. Плод сухой, распадающийся на многочисленные семянки.

Сем. LXIV. Malvaceae.

Тычинки срастаются нитями в 3—5 пучков. Плод—коробочка. 26.

26. Полукустарник. Лепестки красноватые или фиолетовые. Тычинки в 5 пучках. Столбики в числе 5, нитевидные. Коробочка о 5 створках.

Сем. LXVI. Tamaricaceae (Reaumuria).

Травянистые растения с супротивными листьями. Лепестки желтые или красновато-желтые. Тычинки в 3-х пучках. Столбиков 3. Коробочка вскрывается по перегородкам.

Сем. LXV. Guttiferae.

27. Тычинки прикреплены к чашечке при основании ее долей, с которыми вместе и отрываются. 28.

Тычинки прикреплены к цветоложу, на котором и остаются при обрывании чашелистиков. 29.

28. Листья очередные, с прилистниками. Чашечка 4—5-листная, часто состоит из 5 внутренних и 5 наружных (подчашие) более мелких листочков.

Сем. XLVI. Rosaceae.

Листья супротивные, мясистые. Чашечка двураздельная, лепестков 4—6 почти свободных. Столбик один 3—6-тираздельный.

Сем. XXXV. Portulacaceae.

29. Пестик, как и плод, находится на плодоножке. Плод ягодообразный. Чашелистиков и лепестков по 4; вместо прилистников—колючки.

Сем. XLII. Capparidaceae.

Пестики сидячие. 30.

30. Пестиков в цветке несколько или много, очень редко пестик один, но тогда плод—листовка или ягода. 31.

Пестик в цветке один, плод—коробочка или орешек. 33.

31. Лепестки сросшиеся между собой, тычинок вдвое более, чем лепестков (12—40).

Сем. XLIV. Crassulaceae (Sempervivum).

Лепестки свободные. Тычинки многочисленные. 32.

32. Цветки крупные, в поперечнике 8—10 см., ярко красные, пестиков 2—3.

Сем. XXXIX. Berberidaceae (Paeonia).

Цветки никогда не бывают такими крупными, желтые, зеленоватые, белые, голубые, синие или розовые; очень редко бывают красными, но тогда пестиков больше трех.

Сем. XXXVIII. Ranunculaceae.

33. Листья супротивные или мутовчатые. 34.

Листья очередные. 35.

34. Цветки обоеполые, листья супротивные. Чашелистиков и лепестков по 5. Лепестки желтые. Плод коробочка. Сухопутные растения.

Сем. LXVII. Cistaceae.

Цветки однополые, однодомные. Листья мутовчатые, жесткие, вильчато 1—2 раздельные на 2—4 линейные доли, с одного края зубчатые. Мужские цветки с 12-листным околоцветником; листочки околоцветника с 2—3 зубцами. Околоцветник женских цветков зеленый 8—12 листный. Плод орешек с 3 шипиками. Погруженные в воду растения.

Сем. XXXVII. Ceratophyllaceae.

35. Чашелистиков и лепестков 4—6; лепестки глубоко рассеченные. Завязь одногнездная, незамкнутая; столбиков 3—4. Плод—трехзубчатая, на верхушке с самого начала открытая коробочка.

Сем. XLIII. Resedaceae.

Лепестки на верхушке цельные или неглубоко выемчатые. Плод на верхушке замкнутый. 36.

36. Чашечка зеленая, глубоко пятираздельная с линейными листочками, остающаяся при плодах. Тычинок 15. Завязь трехгнездная. Плод—трехстворчатая коробочка.

Сем. LII. Rutaceae (Peganum).

Чашечка двулистная, сохраняющаяся только на бутонах, при раскрывании же цветка опадающая. Венчик четырехлепестный. Плод—одно-двухгнездная коробочка или с многочисленными ложными перегородками.

Сем. XL. Paraveraceae.

37. Тычинки (5—10) срастаются нитями попарно, или же в 1—2 пучка, иногда в виде трубки, окружающей пестик, или же слипаются своими пыльниками. 38.

Нити тычинок или пыльники не спаяны между собою, лишь иногда тычинки при самом основании соединены в очень короткое кольцо. 47.

38. Нити тычинок срастаются по всей длине. 39.

Нити тычинок внизу свободные, под пыльником спаянные, или же соединены можду собой одни только пыльники. 43.

39. Венчик правильный, обыкновенно сростнолепестный, тычинок пять. 40.

Венчик зигоморфный, раздельнолепестный, тычинок 6—10. 41.

40. Цветки однополые, одно или двудомные. Завязь нижняя, трехгнездная; столбик короткий, разделяющийся на 3 мясистых рыльца. Тычинки, сросшиеся попарно, пятая свободная. Растения с дланевидными пятилопастными листьями и усиками.

Сем. XCVII. Cucurbitaceae.

Цветки обоеполые; все тычинки срастаются в трубку, окружающую короткий столбик. Пыльники 2—4-гнездные, тесно прилегающие к рыльцу, снабженные снаружи при основании придатками, образующими т. наз. коронку. Листья супротивные.

Сем. LXXXIII. Asclepiadaceae.

41. Чашечка из двух маленьких листочков, иногда отсутствующих. Венчик из 4 лепестков, один из которых снабжен при основании шпорой; тычинок 6, сросшихся нитями в 2 пучка.

Сем. XL. Papaveraceae.

Чашечка остающаяся, венчик пятилепестный, все лепестки без шпоры; тычинок 8--10. 42.

42. Чашечка из 5 свободных чашелистиков; два боковых крупнее трех остальных и окрашены в цвет лепестков. Тычинок 8, сросшихся по 4 своими нитями в 2 пучка. Плод—двухгнездная, двусемянная коробочка.

Сем. LIII. Polygalaceae.

Чашечка спайнолистная, пятизубчатая. Два нижних лепестка в верхней части срастаются в так наз. „лодочку“, два боковых свободные („крылья“), верхний крупнее остальных („парус“). Тычинок 10, обыкновенно 9 из них срастаются в трубку. десятая остается свободной. Плод—боб.

Сем. XLVII. Leguminosae.

43. Цветки многочисленные, обыкновенно мелкие, тесно скученные в головку или корзинку, окруженную прицветниками, образующими „обвертку“ или „покрывало“. Все соцветие нередко походит на одиночный цветок с многолистной чашечкой и многими лепестками. Тычинки (в обоеполых и мужских цветках) в числе 5, срастаются пыльниками в трубку, через которую проходит столбик. Завязь нижняя, венчик трубчатый из 5 спаянных вместе лепестков или язычковый, пяти или трехзубчатый. Чашечка при основании венчика малозаметная (из бесцветных чешуек, волосков или щетинок).

Сем. XCIX. Compositae.

Цветки одиночные, или в кистях, или скученные в углах листьев, никогда не образуют корзинки, окруженной общей оберткой. **44.**

44. Цветки со шпорой. 45.

Цветки без шпоры. 46

45. Чашечка, остающаяся, из 5 чашелистиков, листочки ее одинаковой формы с мешетчатыми придатками. Венчик пятилепестный, нижний лепесток с мешетчатой шпорой. Столбик один, искривленный; плод трехстворчатая коробочка.

Сем. LXVIII. Violaceae.

Один из чашелистиков очень крупный и окрашенный в цвет лепестков, вытянут в длинную шпору, остальные чашелистики (2—4) маленькие,

зеленые, опадающие. Лепестков 5, из которых оба боковые спаяны с двумя маленькими, так что лепестков кажется всего 3. Тычинок 5, спаянных наверху. Коробочка длинная, пятистворчатая.

Сем. LX. Balsaminaceae.

46. Цветки обоеполые; завязь верхняя. Рыльце головчатое или двулопастное; стебли без усиков.

Сем. LXXXVIII. Solanaceae.

Цветки однополые, однодомные. Венчик ворончато-колокольчатый, пятилопастный, с остроконечными лопастями. Стебли с усиками.

Сем. XCVII. Cucurbitaceae.

47. Околоцветник или весь более или менее ярко (лепестковидно) окрашенный (белый, желтый, красный, пурпуровый, синий) или двойной, состоящий из чашечки (обыкновенно зеленой) и иначе окрашенного свободно или сростнолистного венчика. Иногда чашечка малозаметная и состоит из очень мелких зубчиков или щетинок. 48.

Околоцветник простой, весь зеленый, травянистый, пленчатый или бесцветный, очень редко (у Rubiaieae) окрашенный. 102.

48. Околоцветник простой, лепестковидно-окрашенный, свободно или спайнолистный. 49.

Околоцветник двойной, состоящий из чашечки и венчика. 57.

49. Завязь верхняя. 50.

Завязь нижняя или полунижняя. 54.

50. Цветки розовато-белые, в ложном зонтике, тычинок 9, пестиков 6 свободных; листья все прикорневые, узкие, линейные, трехгранные.

Сем. XII. Butomaceae.

Пестик один. Число частей околоцветника 4—6, тычинок 4—6 или редко 10. 51.

51. Листья при основании снабжены стеблеохватывающим перепончатым влагалищем („раструбом"). Околоцветник большею частью белый или розовый. Сем. XXXI. Polygonaceae.

Листья без раструба. 52.

52. Тычинок обыкновенно 10. Цветки розоватые, мелкие, в длинных кистях. Околоцветник пятилистный. Плод—черная ягода. Листья сетчато-нервные. Сем. XXXIV. Phytolaccaceae.

Тычинок 6. Околоцветник шестилистный. Листья параллельно или дугонервные. 53.

53. Околоцветник мелкий, почти сухой, перепончатый, буроватый или темно коричнево-красный. Столбик один, тонкий, нитевидный, с тремя нитевидными рыльцами. Листья узко-линейные.

Сем. XVII. Juncaceae.

Околоцветник более или менее сочный, нежный, большею частью ярко-окрашенный. Столбик один, с цельным или неглубоко 3-лопастным рыльцем, реже он глубоко трехраздельный или столбиков три.
Сем. XVIII. Liliaceae.

54. Цветки неправильные, один из листочков околоцветника („губа") снабжен шпорою, очень редко губа не имеет шпоры. Тычинка одна, сросшаяся со столбиком. Сем. XXII. Orchidaceae.

Цветки правильные или слегка неправильные, шпоры нет. Тычинок 3—6. 55.

55. Столбик с одним головчатым рыльцем. Околоцветник четырехлистный, темнокрасный; цветки в яйцевидно-продолговатой головке.
Сем. XLVI. Rosaceae (Sanguisorba).

Столбик с тремя рыльцами, околоцветник шестилистный. 56.

56. Тычинок три, рыльца лепестковидные или ярко окрашенные.
Сем. XXI. Iridaceae.

Тычинок шесть, рыльца не окрашены и не расширены лепестковидно.
Сем. XIX. Amaryllidaceae.

57. Околоцветник состоит из чашечки и раздельнолепестного венчика; чашечка обыкновенно свободнолистная, реже спайнолистная. 58.

Околоцветник состоит из чашечки и спайнолепестного венчика; чашечка очень часто спайнолистная, реже она слабо развита. 79.

58. Венчик правильный или почти правильный, иногда лишь лепестки у наружных цветков соцветия неравномерно увеличены. 59.

Венчик зигоморфный, лепестки неодинаковой формы и величины. 78.

59. Пестиков в цветке несколько или много, свободных или сросшихся в нижней части. 60.

Пестик в цветке один с одним или несколькими столбиками. 62.

60. Пестики многочисленные, столбик с боковым рыльцем. Тычинок 6, сидящих по 2 супротивно трем верхним (лепестковидным) листочкам околоцветника. Плодики односемянные с опадающим столбиком.
Сем. XI. Alismataceae.

Пестики в числе 2—10; тычинок обыкновенно 10; плоды многосемянные. 61.

61. Пестиков как бы два, совершенно сросшихся при своем основании; столбиков два, тычинок 10, чашелистиков и лепестков по 5. Плод двугнездная, многосемянная двурогая коробочка.
Сем. XLV. Saxifragaceae.

Пестиков столько же, сколько и лепестков, свободных или лишь при основании между собой сросшихся, заканчивающихся короткими столбиками. Плод состоит из листовок. Сем. XLIV. Crassulaceae.

62. Завязь верхняя, т. е. находящаяся внутри цветка. 63.

Завязь нижняя, т. е. находящаяся под цветком, или полунижняя, или кажущаяся нижней. 77.

63. Чашечка двулистная или двураздельная; листья супротивные. 64.

Чашечка четырех-многолистная. 65.

64. Лепестков обыкновенно 5, реже 4 или 6, свободных или у основания сросшихся, прикрепленных вместе с 8—15 тычинками к чашечке. Столбик 3—6-раздельный. Коробочка раскрывается поперек. Листья цельные, удлиненно-клиновидные.

Сем. XXXV. Portulacaceae.

Лепестков и тычинок по 4; столбиков 2. Коробочка стручковидная, линейная, поперек членистая с односемянными члениками. Листья перисто-рассеченные. Сем. XL. Papaveraceae (Hypecoum).

65. Пестик с одним столбиком, цельным или на верхушке 2—5-раздельным, или же столбика совсем нет и рыльце вполне сидячее. 66.

Пестик с 2—5 совершенно свободными столбиками. 72.

66. Чашечка из 4 свободных листочков; тычинок 6. 67.

Чашечка обыкновенно из 5 (реже 6) свободных листочков или же чашечка спайнолистная (3—6-зубчатая), тычинок 8—12, очень редко меньше. 68.

67. Из 6 тычинок 4 длиннее двух остальных. Завязь в цветке обыкновенно сидячая, очень редко суженная в ножку. Плод—стручек или стручечек. Сем. XLI. Cruciferae.

Все тычинки одинаковые. Завязь при основании суженная в ножку. Листья тройчатые, с продолговато-линейными листочками. Все растение коротко железистое. Плод—повислая стручкообразная коробочка.

Сем. XLII. Capparidaceae (Cleome).

68. Чашечка трубчатая с 6 треугольными и 6 промежуточными шиловидными зубцами. Лепестков 6, тычинок 12.

Сем. LXXI. Lythraceae.

Чашечка 4—5-листная или 3—5-раздельная, тычинок не более 10. 69.

69. Листья супротивные. 70.

Листья очередные или все прикорневые. 71.

70. Листья лопастные или глубоко перисто-рассеченные. Пестик со столбиком вверху пятираздельным, завязь пятигнездная, пятилопастная. Чашечка остающаяся, пятилистная, лепестков 5, тычинок 10. Плод из 5 семянок. Сем. XLVIII. Geraniaceae.

Листья парно-перистые о двух или 6—8 листочках. Плод—повислая коробочка или плод дробный, пятиугольный, распадающийся на 5 орешков, усаженных шипами. Сем. LI. Zygophyllaceae.

71. Листья цельные, округлые или округло-продолговатые, кожистые, все прикорневые. Чашечка глубоко пятираздельная, лепестков 5, тычинок 10, пыльники открываются отверстием на верхушке.

Сем. LXXVI. Pirolaceae.

Листья перистые или продолговато-линейные, очередные. Чашечка 4—5-листная или 3—5-раздельная; лепестков 4—5, тычинок 8—10. Завязь 4—5-гнездная. Плод — коробочка.

Сем. LII. Rutaceae.

72. Листья супротивные. 73.

Листья очередные. 75.

73. Листья лопастные, пальчато или перисто-рассеченные. Столбиков 5, завязь пятигнездная. Плод состоит из 5 семянок.

Сем. XLVIII. Geraniaceae.

Листья цельные. 74.

74. Столбиков 2—3, реже 5; тычинок обыкновенно 10, реже 3—5. Коробочка одногнездная или же иногда при основании 2—5-гнездная.

Сем. XXXVI. Caryophyllaceae.

Чашелистиков, лепестков и столбиков по 5; коробочка 10-гнездная, с 5 полными и 5 неполными перегородками. Чашелистики острые, по краям железисто-пильчатые.

Сем. L. Linaceae.

75. Листья тройственные, на длинных черешках. Стебли от основания ветвистые, простертые. Цветоножки при основании с двумя приросшими прицветниками. Цветки обоеполые.

Сем. XLIX. Oxalidaceae.

Листья цельные или дланевидно-рассеченные, но тогда цветки однополые. 76.

76. Цветки однополые, однодомные. Лепестков 5 перепончатых, линейных или нитевидных, мелких. Тычинок в мужских цветках 5—10. Столбиков 3. Листья на коротких или длинных черешках.

Сем. LIV. Euphorbiaceae.

Цветки обоеполые, лепестков 5, тычинок 10, спаянных у основания кольцом, из них 5 с пыльниками, 5 без пыльников. Листья сидячие.

Сем. L. Linaceae.

77. Зубцов чашечки (иногда мало заметных) и лепестков по 5, столбиков 2, тычинок 5. Цветки обыкновенно обоеполые, реже однополые, расположенные в сложных или простых зонтиках, редко в головках. Лепестки краевых цветков часто увеличенные. Плод разделяется на 2 семянки при созревании отделяющихся от центрального столбочка.

Сем. LXXIV. Umbelliferae.

Столбик 1, с головчатым или 2—4-лопастным рыльцем, тычинок 8 или 2; чашечка и венчик 2—4-раздельные. Плод—похожая на стручек коробочка или орешковидный. Листья супротивные.

Сем. LXXII. Onagraceae.

78. Цветки зигоморфные. Чашелистиков 5, снабженных при основании обращенными назад придатками. Нижний лепесток снабжен шпорой. Тычинок 5, две из них снабжены придатками, вдающимися в шпору нижнего лепестка. Цветки одиночные, на длинных цветоножках.

Сем. LXVIII. Violaceae.

Цветки слегка неправильные, собраны кистью. Чашечка пятилистная, опадающая, без придатков. Лепестки без шпоры. Тычинок 10; листья перистые. Сем. LII. Rutaceae.

79. Цветки мелкие, сидячие или на очень коротких цветоножках, собранные в головку или корзинку, окруженную листочками, составляющими т. н. „обвертку". Часто все соцветие напоминает как бы один цветок с зеленой чашечкой („обвертка") и многими лепестками. 80.

Цветки одиночные или в соцветиях, редко в виде головки, но тогда без общей обвертки. 82.

80. Листья мутовчатые, по 4—6 в мутовке, плод сухой из 2 долек.

Сем. XCIII. Rubiaceae (Sherardia).

Листья очередные или супротивные, но не мутовчатые; плод коробочка или семянка. **81.**

81. Каждый цветок с 4 свободными тычинками, столбик простой с одним рыльцем. Чашечка двойная: наружная в виде зубцов или коронки и внутренняя из ряда щетинок. Венчик 4—5-надрезный.

Сем. XCVI. Dipsacaceae.

Каждый цветок с 5 тычинками, пыльники спаянные вместе; столбик с 2 нитевидными рыльцами. Чашечка в виде волосистого хохолка, щетинок, зубцов или ее совсем нет. Венчик или правильный трубчатый, трубчато-ворончатый или же язычковый, реже нитевидный.

Сем. XCIX. Compositae.

82. Завязь верхняя. 83.

Завязь нижняя или полунижняя. 97.

83. Завязь четырех (очень редко дву-) раздельная, при созревании распадающаяся на 4 (редко на 2) орешка; нитевидный столбик выходит из центра между долями завязи. 84.

Завязь цельная или состоящая из двух почти свободных завязей. 85.

84. Листья супротивные. Тычинок 4, редко 2. Венчик обыкновенно зигоморфный, двугубый или одногубый, реже почти правильный о 4 лопастях. Цветки располагаются кажущимися мутовками.

Сем. LXXXVII. Labiatae.

Листья очередные. Тычинок 5. Венчик правильный, реже немного неправильный о 5 частях. Цветки по большей части в завитках.
Сем. LXXXV. Borraginaceae.

85. Пестик состоит из двух почти свободных (лишь рыхло соединенных по длине) завязей, несущих на вершине один общий столбик или рыльце. Плод состоит из двух удлиненных коробочек, раскрывающихся продольной щелью. 86.

Завязь одиночная, цельная. Плод—одиночная коробочка. 87.

86. Венчик гвоздевидный или колокольчатый, пятилопастный, без привенчика. Пыльца порошковатая; рыльце головчатое.
Сем. LXXXII. Apocynaceae.

Венчик колесовидный с очень короткой трубочкой. Привенчик в виде мясистых лепестковидных выростов. Пыльца в каждом гнезде пыльника слипшаяся в один булавовидный комочек. Рыльце плоское, пятиугольное. Сем. LXXXIII. Asclepiadaceae.

87. Завязь одногнездная. 88.

Завязь двух—многогнездная. 91.

88. Семяпочка одна, плод односемянный. 89.

Семяпочек две или более. 90.

89. Столбиков 5 или же столбик один, на верхушке пятираздельный. Тычинок 5, супротивных долям венчика. Чашечка пленчатая, остающаяся при плодах.
Сем. LXXIX. Plumbaginaceae.

Столбик один с двумя рыльцами. Тычинок 4, чередующихся с долями венчика. Цветки мелкие, голубые, зигоморфные, тесно собраны в густое почти шаровидное головчатое соцветие.
Сем. XCI. Globulariaceae.

90. Рыльце цельное, головчатое или нитевидное. Тычинки супротивные долям венчика. Сем. LXXVIII. Primulaceae.

Рыльце двулопастное. Тычинки чередуются с долями венчика.
Сем. LXXXI. Gentianaceae.

91. Завязь четырехгнездная с одной семяпочкой в каждом гнезде. Плод распадается на 4 орешка. 92.

Завязь двугнездная, редко трехгнездная или не вполне четырехгнездная; плод—коробочка или ягода. 93.

92. Тычинок 5. Цветки правильные, в завитках. Листья очередные.
Сем. LXXXV. Borraginaceae (Heliotropium).

Тычинок 4, из них две длиннее остальных. Цветки зигоморфные. Листья супротивные. Сем. LXXXVI. Verbenaceae.

93. Рылец 2, иногда двулопастных. Плод—коробочка. 94

Рыльце одно, цельное или слегка двулопастное. 95.

94. Листья цельные. Венчик широко-воронковидный, белый или розовый. Тычинки не выставляются из венчика.

Сем. * LXXXIV. Convolvulaceae.

Листья перисто-раздельные. Цветки синие в длинных, густых, безлистных завитках. Тычинки далеко выставляются из венчика.

Сем. Hydrophyllaceae.

95. Тычинок 5, нити их голые или пушистые, но не мохнатые. Венчик пятилопастный. Плод—ягода или коробочка; листья всегда очередные. Сем. LXXXVIII. Solanaceae.

Тычинок 2 или 4, редко 5, но тогда нити всех или только трех густо-мохнатые. 96.

96. Венчик сухой, пленчатый, трубчатый с 4 отвороченными долями, тычинок 4, далеко выставляющихся из венчика. Соцветие в виде яйцевидно продолговатого или цилиндрического колоса Плод—коробочка, обыкновенно вскрывающаяся поперек крышечкой. Листья все прикорневые, редко стебель облиственный.

Сем. XCII. Plantaginaceae.

Венчик не пленчатый, более или менее неправильный, 4—5-лопастный или глубоко-раздельный; тычинок 2, 4 или 5. Плод коробочка, вскрывающаяся двумя створками, реже коробочка вскрывается наверху зубчиками или дырочками. Листья очень часто супротивные.

Сем. LXXXIX. Scrophulariaceae.

97. Листья мутовчатые или супротивные. 98.

Листья очередные. 100.

98. Тычинок 1—3, цветки более или менее ясно неправильные; плод орешковидный с одним или несколькими зубцами наверху или снабженный летучкою из перистых щетинок. Листья супротивные.

Сем. XCV. Valerianaceae.

Тычинок 4—5, венчик правильный. 99.

99. Листья супротивные, перисто-рассеченные. Метелка щитковидная; цветки красновато-белые. Плод—черная ягода.

Сем. XCIV. Caprifoliaceae (Sambucus).

Листья обыкновенно мутовчатые; цветки мелкие; тычинок обыкновенно 4. Плод сухой, распадающийся на 2 дольки или костянкообразный.

Сем. XCIII. Rubiaceae.

100. Цветки в плотных шаровидных головках, однополых или обоеполых. Чашечка из щетинок. Сем. XCIX. Compositae.

Цветки не в головках; чашечка из 5 зеленых долей. 101.

101. Завязь полунижняя, одногнездная. Рыльце цельное. Тычинки сидят супротивно лепесткам. Цветки мелкие, белые, в верхушечных кистях.
Сем. LXXVIII. Primulaceae (Samolus).

Завязь нижняя, 3—5-гнездная. Рыльце трех или пятираздельное. Тычинки чередуются с лопастями венчика. Цветки голубые, редко белые.
Сем. XCVIII. Campanulaceae.

102. Листья незаметные, чешуйчатые, вместо зеленых листьев линейные кладодии, собранные многочисленными пучками. Околоцветник шестидольный, тычинок 6, плод—ягода.
Сем. XVIII. Liliaceae (Asparagus).

Кладодии отсутствуют, листья нормально развитые. 103.

103. Листья мутовчатые. 104.

Листья супротивные, очередные или прикорневые. 105.

104. В верхней части находится только одна мутовка из 6—12 листьев. Околоцветник состоит из 4 зеленых яйцевидно-овальных крупных листочков. Плод—ягода.
Сем. XVIII. Liliaceae (Paris).

Листовых мутовок на стебле несколько или много. Тычинок 4, столбиков 2. Плод—сухой, состоящий из двух долек.
Сем. XCIII. Rubiaceae.

105. Листья супротивные. 106.

Листья очередные или все прикорневые. 108.

106. Цветки обоеполые. Прилистники сухие, пленчатые или их совсем не бывает. Листья мелкие, цельнокрайние. Рылец или столбиков 2 или 3.
Сем. XXXVI. Caryophyllaceae.

Цветки однополые, одно или двудомные. Прилистники травянистые; листья крупные, зубчатые, лопастные или пальчато-раздельные. 107.

107. Цветки однополые, одно или двудомные. Околоцветник 4-зубчатый или 4-раздельный. Тычинок 4; рыльце сидячее. Растения со жгучими волосками.
Сем. XXVIII. Urticaceae.

Цветки двудомные. Околоцветник мужских цветков беловатый, пятидольный. Пестик с 2 рыльцами.
Сем. XXVII. Moraceae (Cannabis, Humulus).

108. Листья при основании снабжены стеблеохватывающим перепончатым влагалищем („раструбом“).
Сем. XXXI. Polygonaceae.

Листья без раструба. 109.

109. Число долей околоцветника 6. 110.

Долей околоцветника 2—5. 112.

110. Цветки однополые, двудомные. Плод—ягода. Листья широкоовальные, при основании сердцевидные.

Сем. XX. Dioscoreaceae.

Цветки обоеполые. Плод—коробочка, или плод сухой односемянный. Листья узкие, злаковидные. 111.

111. Околоцветник пленчатый. Столбик один с тремя нитевидными рыльцами. Плод—коробочка. Сем. XVII. Juncaceae.

Околоцветник травянистый; плодолистиков 6, сросшихся или свободных; столбика нет, рыльце сидячее. Плодики сухие, односемянные.

Сем. X. Juncaginaceae.

112. Листья с прилистниками. 113.

Листья без прилистников. 114.

113. Листья цельные и цельнокрайние, продолговато-эллиптические или яйцевидные. Завязь верхняя.

Сем. XXVIII. Urticaceae (Parietaria).

Листья перисто-сложные или лопастные. Завязь полунижняя.

Сем. XLVI. Rosaceae.

114. Завязь верхняя. 115.

Завязь нижняя. 118.

115. Тычинок 8. Околоцветник 4-лопастный, желтовато-зеленый. Завязь одногнездная, столбик с головчатым рыльцем. Плод орешковидный.

Сем. LXIX. Thymeleaceae.

Тычинок 1—5. 116.

116. Околоцветник пятираздельный, тычинок 5. Завязь трехгнездная, столбиков 3.

Сем. LIV. Euphorbiaceae (Andrachne).

Околоцветник 2—5-раздельный, тычинок обыкновенно столько же, сколько долей околоцветника; завязь одногнездная с 1-й семяпочкой. 117.

117. Околоцветник сухой или сухо-кожистый. Цветки с предлистьями.

Сем. XXXIII. Amaranthaceae.

Околоцветник травянистый, толсто-кожистый или мясистый, реже сухой, но тогда цветки без предлистьев.

Сем. XXXII. Chenopodiaceae.

118. Завязь одногнездная. Цветки мелкие в метельчато-кистевидном соцветии, веточки одноцветковые. Под цветком находится прицветник.

Сем. XXX. Santalaceae.

Завязь двугнездная. Цветки обыкновенно в сложных зонтиках, реже простых. Сем. LXXIV. Umbelliferae.

119. Паразитные кустарники, обитающие на других деревьях или кустарниках, но снабженные зелеными иногда чешучайтыми листьями. Цветки двудомные, околоцветник 2—4-раздельный или 2—4-лопастный. Сем. XXIX. Loranthaceae.

Кустарники и деревья, внедряющиеся своими корнями в землю. 120.

120. Листья очень маленькие, незаметные, вместо зеленых листьев плоские, на конце острые ветки, имеющие вид листьев (кладодии). Цветки и плоды (ягоды) сидят на их нижней поверхности, в пазухе прицветных, чешуйчатых листочков. Сем. XVIII. Liliaceae (Ruscus).

Листья обыкновенно хорошо развитые, очень редко зачаточные, но тогда нет кладодиев. 121.

121. Растения с вечно зелеными листьями. 122.

Листья на зиму опадающие. 131.

122. Тычинки многочисленные, в неопределенном количестве. 123.

Тычинок от 1 до 6. 124.

123. Цветки белые, очень крупные, одиночные. Листья крупные сверху блестящие. Сем.. Magnoliaceae.

Цветки в кистях или щитках, мелкие. Листья по краю зубчатые. Плод—ярко-красная или черная костянка. Сем. XLVI. Rosaceae.

124. Листья сверху темно-зеленые с рассеянными чешуйками, снизу серебристые, густо покрытые беловатыми чешуйками. Чашечка 4-зубчатая, венчик 4-раздельный. Тычинок 2. Сем. LXXX. Oleaceae (Olea).

Листья без чешуек или с немногими очень редкими чешуйками, зеленые. 125.

125. Листья очередные. 126.

Листья супротивные. 130.

126. Стебли лазящие и обвивающиеся вокруг других растений или цепляющиеся придаточными корнями. Листья при основании сердцевидные, округлые или (редко) суженные. Соцветие зонтиковидное. Плод—ягодообразный. 127.

Стебли прямостоячие. Листья к основанию суженные. 128.

127. Стебли с колючками. Цветки однополые, двудомные; околоцветник шестираздельный; тычинок в мужских цветках 6; завязь трехгнездная. Плод—яркокрасная ягода. Сем. XVIII. Liliaceae (Smilax).

Стебли без колючек. Цветки обоеполые; тычинок 5—10; завязь с 5—10 гнездами. Плод—черная шаровидная ягода.

Сем. LXXIII. Araliaceae.

128. Листья по краям выемчато-колюче-зубчатые. Цветки белые, собранные тесными зонтиками в пазухах листьев. Плод—сочная темно-красная костянка.

Сем. LVI. Aquifoliaceae.

Листья без колючих зубцов. 129.

129. Цветки однополые, двудомные; тычинок в мужских цветках 8—12; околоцветник простой 4-листный, опадающий. Листья сверху блестящие, по краю волнистые, с пряным острым запахом. Деревцо.

Сем*. Lauraceae.

Цветки обоеполые; околоцветник с 4-раздельным отгибом. Листья не блестящие, по краям не волнистые. Кустарник.

·Сем. LXIX. Thymelaeaceae.

130. Цветки однополые, однодомные, в пазушных пучках, сидячие, окруженные несколькими сухими прицветниками. Плод—трехрогая, почти шаровидная коробочка. Листья яйцевидные, к основанию суженные, цельнокрайние, мелкие.

Сем.* Buxaceae.

Цветки обоеполые в пазушных полузонтиках, на тонких длинных цветоножках. Плод—крылатая коробочка. Листья продолговатые, мелко и тупо зубчатые, более крупные.

Сем. LVII. Celastraceae.

131. Листья супротивные. 132.

Листья очередные. 148.

132. Листья перистые. 133.

Листья простые. 139.

133. Тычинки многочисленные, пестики в значительном числе, столбик длинный, перисто-волосистый, остающийся.

Сем. XXXVIII. Ranunculaceae (Clematis).

Тычинок не более 10, пестик один. 134.

134. Цветки совсем без околоцветника, на цветоножках, в пучках, частью обоеполые, частью мужские о 2 тычинках, частью женские об одном пестике с двураздельным рыльцем. Плод—двугнездная крылатка.

Сем. LXXX. Oleaceae (Fraxinus).

Цветки с развитым околоцветником или с чашечкой и венчиком. 135.

135. Венчик спайнолепестный. Плод—ягода, костянка или двустворчатая коробочка. 136.

Венчик раздельнолепестный. Плод—крылатка или пузыревидная коробочка. 137.

136. Завязь верхняя, двугнездная, тычинок 2. Плод—коробочка или ягода. Сем. LXXX. Oleaceae.

Завязь полунижняя, трехгнездная. Тычинок 5. Плод—лилово-черная костянка.

Сем. XCIV. Caprifoliaceae (Sambucus).

137. Плод—пузыревидная 2—3-гнездная коробочка. Цветки белые в верхушечных сложных кистях или метелках. Столбики нитевидные, на верхушке спаянные в 2—3-лопастное рыльце.

Сем. LVIII. Staphyleaceae.

Плод—крылатка. 138.

138. Мужские цветки с 4—6 тычинками. Завязь с 1 столбиком и двураздельным рыльцем. Плод из двух сплюснутых орешков с крыльями (двукрылатка). Листья с 1—2 парами листочков на черешках.

Сем. LIX. Aceraceae.

Мужские цветки с 10, обоеполые с двумя —тремя тычинками. Рыльца перистые. Плод—крылатка. Листья со многими парами сидячих листочков.

Сем.* Simarubaceae.

139. Листья лопастные с более или менее выраженными лопастями. 140

Листья цельные, цельнокрайние или зубчатые. 141.

140. Венчик спайнолепестный, пятираздельный. Завязь нижняя трехгнездная. Тычинок 5. Плод—мясистая красная костянка.

Сем. XCIV. Caprifoliaceae.

Венчик раздельнолепестный. Завязь верхняя, двугнездная, двулопастная; тычинок 8 (реже 5—12). Плод из двух сплюснутых орешков с крыльями (крылатка). Сем. LIX. Aceraceae.

141. Венчик раздельнолепестный. 142.

Венчик спайнолепестный. 146.

142. Тычинки многочисленные; цветки сравнительно крупные. 143.

Тычинки в числе 4—5; цветки мелкие. 144.

143. Лепестки белые. Плод—коробочка.

Сем. XLV. Saxifragaceae (Philadelphus).

Лепестки ярко-красные. Плод ягодообразный, крупный.

Сем.* Punicaceae.

144. Тычинки супротивны зеленоватым лепесткам, последние значительно мельче чашелистиков. Рыльце 4-раздельное. Чашечка 4-надрезанная, опадающая, лепестков и тычинок по 4. Плод—мясистая костянка.

Сем. LXI. Rhamnaceae.

Тычинки чередуются с лепестками. 145.

145. Завязь нижняя, двугнездная. Плод—красная или черная костянка.

Сем. LXXV. Cornaceae.

Завязь 3—5-гнездная. Плод 3—5-створчатая коробочка.

Сем. LVII. Celastraceae.

146. Тычинок 2. Цветки лиловые или белые.

Сем. LXXX. Oleaceae.

Тычинок 5. 147.

147. Пыльники на спинке бородатые, спаянные между собой. Плод—многосемянная длинная коробочка („двулистовка“). Вьющийся кустарник.

Сем. LXXXIII. Asclepiadaceae (Periploca).

Пыльники не бородатые, свободные. Плод—сочная ягода или мясистая костянка.

Сем. XCIV. Caprifoliaceae.

148. Листья перистые или дважды перистые, 149.

Листья простые, лопастные, тройчато или пальчато-сложные. 155.

149. Цветки однополые, однодомные с простым чашечковидным околоцветником. Мужские в висячих длинных сережках. Плод—костянка.

Сем.* Juglandaceae.

Цветки с чашечкой и венчиком, редко с простым околоцветником, никогда не бывают в сережках. 150.

150. Тычинок в цветке 1—5. Цветки многобрачные или двудомные. Завязь одногнездная. Плод—костянка.

Сем. LV. Anacardiaceae.

Тычинок в цветке больше пяти. 151.

151. Тычинки многочисленные. 152.

Тычинок 6—10. 153.

152. Цветки бело-желтоватые, с розовыми длинными тычиночными нитями, в шаровидных головках, собранных в свою очередь щитковидно. Плод—широко-линейный плоско сжатый боб. Листья дважды перистые.

Сем. XLVII. Leguminosae.

Цветки не собраны в шаровидные головки. Листья просто перистые. Плод—ягода.

Сем. XLVI. Rosaceae.

153. Столбик цельный. Цветки обыкновенно мотыльковые. Плод—боб.

Сем. XLVII. Leguminosae.

Столбик разделяющийся на 2—5 рылец. Плод—коробочка или костянка. 154.

154. Цветки лиловые, тычинки в числе 10, сросшиеся в трубочку. Плод—бледно-желтая, шаровидная костянка.

Сем.* Meliaceae.

Цветки зеленовато-желтоватые, чашелистиков 5, лепестков 4, тычинки свободные в числе 8. Плод—кожистая, вздутая коробочка.

Сем.* Sapindaceae.

155. Листья пальчато или тройчато-сложные. 156.

Листья простые или лопастные. 157.

156. Венчик неправильный, раздельнолепестный, белый. Тычинок 5—9. Плод—коробочка, покрытая шипами. Листья дланевидно раздельные. Дерево. Сем.* Hippocastanaceae.

Венчик правильный, спайнолепестный с длинной цилиндрической трубкой, желтый. Тычинок 2. Плод—ягода. Листья трехраздельные, с узкими линейными долями. Кустарник.

Сем. LXXX Oleaceae.

157. Околоцветник простой, состоящий из одного круга зеленых или окрашенных листочков, или же околоцветник совсем отсутствует. 158.

Околоцветник двойной, состоящий из чашечки и венчика. Оба круга иногда бывают окрашенными в зеленый цвет. 170.

158. Околоцветник окрашенный, лепестковидный. 159.

Околоцветник зеленый или же совсем отсутствует. 162.

159. Тычинки и пестики многочисленные; цветок крупный.

Сем.* Magnoliaceae.

Тычинок не более 8. 160.

160. Прилистники в виде коротких перепончатых влагалищ. Околоцветник 4—5-листный, тычинок 6 или 8. Плод—трехгранная или чечевицеобразная семянка.

Сем. XXXI. Polygonaceae (Atraphaxis).

Прилистников нет. Плод—костянка. 161.

161. Цветки обоеполые по 5—10 в верхушечных пучках. Тычинок 8; околоцветник 4-раздельный, белый, снаружи шерстистый. Плод—черная костянка. Листья голые.

Сем. LXIX. Thymelaeaceae.

Цветки однополые, двудомные или обоеполые. Тычинок 4—6; околоцветник 2—6 надрезный, покрытый серебристыми или ржаво-бурыми чешуйками. Плод—оранжевая костянка. Листья особенно снизу серебристо-бело-чешуйчатые.

Сем. LXX. Elaeagnaceae.

162. Листья более или менее глубоко лопастные. 163.

Листья простые, по краям обыкновенно зубчатые. 165.

163. Плод (жолудь)—орех, внизу одетый плюской с плотно прижатыми или отстоящими чешуями.

Сем. XXV. Fagaceae (Quercus).

Плод кожистый мелкий орешек без плюски или плод сочный. 164.

164. Цветки однополые, однодомные, в шаровидных головках сидящих по нескольку вместе на длинных повислых ножках; околоцветника нет. Плод—односемянный кожистый орешек.

Сем.* Platanaceae.

Цветки однополые, одно или двудомные. Околоцветник 3—6-листный или 4—5-раздельный. Плод—сборный, в мясистых или сочных соплодиях.

Сем. XXVII. Moraceae.

165. Цветки однополые одно или двудомные. Мужские цветки в сережках, женские—одиночные, в пучках, головках или также в сережках. 166.

Мужские и женские цветки одиночные или скученные, но не в сережках, или же цветки обоеполые. 169.

166. Плод—орех или орешек, снабженный травянистою, кожистою или деревянистою оберткой (плюскою). 167.

Плод—семянка или коробочка, без плюски. Плоды в густых более или менее длинных колосьях (сережках). 168.

167. Плод—односемянный орех, весь или только внизу окружен деревянистою или кожистою плюскою, состоящею из сросшихся между собою прицветников; плюска снабжена чешуйками, выростами или иглами и окружает один или несколько орехов.

Сем. XXV. Fagaceae.

Плод—односемянный орешек, окруженный целиком или только с одной стороны травянистою плюскою, не имеющей чешуек или игол.

Сем. XXIV. Betulaceae.

168. Цветки однодомные. Плод—крылатая или безкрылая семянка, семена не покрыты волосками.

Сем. XXIV. Betulaceae.

Цветки двудомные. Плод—коробочка, семена с длинными волосками.

Сем. XXIII. Salicaceae.

169. Низкорослые кустарнички. Цветки в пучках или в густых тонких колосьях или реже одиночные. Околоцветник глубоко иногда до основания 3—5-раздельный, реже 5-лопастный. Тычинок 5. Плод—орешек.

Сем. XXXII. Chenopodiaceae.

Высокие деревья. Околоцветник 4—8-раздельный, тычинок 4—8, супротивных долям околоцветника. Плод—крылатка или костянка. Листья яйцевидные, довольно крупные, неравнобокие.

Сем. XXVI. Ulmaceae.

170. Тычинок в цветке больше 12. 171.

Тычинок от 1 до 10. 174.

171. Листья сердцевидные; цветки в полузонтиках с прицветным крылом у основания соцветия. Плод—орешек.

Сем. LXIII. Tiliaceae.

Листья при основании суженные или округлые. Прицветного крыла нет. Плод—коробочка, костянка или ягода. 172.

172. Полукустарник. Тычинки, сросшиеся нитями в 5 пучков, супротивных лепесткам. Завязь пятигнездная, столбиков 5, нитевидных. Лепестки розовые.

Сем. LXVI. Tamaricaceae.

Кустарники и деревья. Тычинки свободные. 173.

173. Цветки двудомные, желтовато-красные, мелкие, пазушные, обыкновенно одиночные, реже по 2—3 вместе, на коротких цветоножках. Чашечка 4-лопастная с острыми, ресничатыми лопастями, при плодах разростающимися. Завязь 8—12-гнездная. Плод—ягода.

Сем.* Ebenaceae.

Цветки обоеполые. Чашелистиков и лепестков обыкновенно по 5. Завязь 1—5-гнездная.

Сем. XLVI. Rosaceae.

174. Листья мелкие, чешуевидные, линейно-продолговатые, прижатые. Чашелистиков и лепестков по 5. Тычинок 5—10, столбиков 3—4. Плод—коробочка.

Сем. LXVI. Tamaricaceae.

Листья с развитой пластинкой. 175.

175. Лазящие кустарники. Нижние листья иногда супротивные, верхние очередные. Чашечка неясно пятизубчатая, лепестков 5—6, иногда спаянных своими верхушками. Тычинок 4—5. Плод—ягода.

Сем. LXII. Vitaceae.

Растения не вьющиеся и не цепляющиеся. 176.

176. Венчик раздельнолепестный. 177.

Венчик спайнолепестный. 180.

177. Цветки ярко-желтые из двух кругов чашелистиков и 2 кругов лепестков, по 3 листочка в каждом. Тычинок 6. Плод—ягода.

Сем. XXXIX. Berberidaceae.

Цветки мелкие зеленоватые или красноватые 4—5-дольные, тычинок 4—5. 178.

178. Цветки в верхушечных, сложных больших метелках, мелкие, зеленоватые. Часть цветоножек без цветков, после цветения увеличиваются и покрываются густыми, длинными, перистыми, обыкновенно бурыми волокнами. Чашечка 5-надрезная, лепестков и тычинок по 5. Завязь одногнездная с тремя рыльцами. Листья округлые или обратно яйцевидные, цельнокрайние.

Сем. LV. Anacardiaceae (Cotinus).

Цветки в кистях, цветоножки после цветения не измененные. 179.

179. Листья сердцевидно-округлые, 3—5-лопастные. Тычинки чередуются с лепестками

Сем. XLV. Saxifragaceae.

Листья другой формы, по краям нередко зубчатые, но без лопастей. Тычинки супротивны лепесткам.

Сем. LXI. Rhamnaceae.

180. Венчик воронковидный, тычинок 5, прикрепленных к середине трубки венчика. Завязь двугнездная с нитевидным столбиком. Плод—ягода.

Сем. LXXXVIII. Solanaceae.

Завязь 5—12-гнездная. 181.

181. Столбик один с простым рыльцем. Завязь 4—5-гнездная. Цветки обоеполые.

Сем. LXXVII. Ericaceae.

Столбиков 2—4, при основании более или менее сросшихся, с 2—4 рыльцами. Завязь 8—12-гнездная. Цветки однополые, двудомные.

Сем.* Ebenaceae.

Sporophyta. Споровые.

Pteridophyta. Папоротникообразные.

Сем. I. Polypodiaceae Mart. Настоящие папоротники.

Кучки спорангиев, прикрытые покрывальцем или голые, находятся на нижней поверхности листа и состоят из многочисленных одногнездных спорангиев, снабженных ножками и вертикальным, прерывающимся у ножки, эластическим колечком. Спорангии представляют собой небольшие, содержащие споры, мешечки, вскрывающиеся поперечной трещинкой. Из спор развиваются заростки в виде зеленой, часто сердцевидной пластинки, несущей на нижней стороне антеридии и архегонии.—Многолетние травянистые растения с корневищем и листьями, спирально свернутыми в почкосложении.

1. Кучки спорангиев расположены вдоль края листа и *покрываются* или всем завороченным *краем или* лишь *лопастями листа.* 2.

Кучки спорангиев находятся посередине долей листа или также по краю, но *никогда не бывают скрытыми под загнутыми краями.* 3.

2. Листья *нежные,* многократно рассеченные; доли листа с волосообразными черешками, клиновидно-обратно-яйцевидные *около 1 см. ширины* с веерообразно-расходящимися жилками; черешок листа длинный, темно-бурый, блестящий; кучки спорангиев в виде продольных линий, расположенных по краю листа и прикрытых им.

8. Adianthum L.

Листья *твердые,* кожистые, в общем очертании дельтовидно-овальные, трижды перисто-рассеченные: сегменты последнего порядка *округлые, мелкие (1 мм. дл.),* сидячие; черешок листа—бурый, *покрытый чешуйками;* кучки спорангиев позднее сливаются в параллельные полоски и покрываются завороченным краем листа.

7. Cheilanthes Sw.

Листья просто или многократно рассеченные. 4.

3. Листья продолговато-ланцетные *цельные* с коротким черешком; кучки спорангиев длинные, линейные, сближенные по две, пары их отделены друг от друга промежутками.

3 Phyllitis Ludw.

4. Нижняя поверхность листа *густо* покрыта ланцетными пленками. 5.

Нижняя поверхность листа между кучками спорангиев *голая* или с редкими пленчатыми волосками. 6.

5. Листья с *короткими* (2—4 см. дл.) черешками, *однажды* перистораздельные с яйцевидно-продолговатыми, широкими при основании, сидячими долями.

5. Ceterach Willd.

Листья с *более длинными* (4—12 см. дл.) черешками, *дважды* перисто-рассеченные.

6. Notholaena R. Br.

Кучки спорангиев круглые. 7.

6. Кучки спорангиев линейные или продолговатые. Невысокие (5—30 см. выс.) растения с просто или многократно-перистыми или же с 2—3 раздельными листьями.

4. Asplenium L.

Пластинка листа *многократно*—перисто-рассеченная. Покрывальце на молодых кучках спорангиев всегда имеется; черешок листа без сочленения. 8.

7. Пластинка листа продолговато-ланцетная, заостренная, *однажды* перисто-надрезанная. Покрывальце совершенно отсутствует. Черешок с сочленением при основании. 9. Polypodium L.

8. Покрывальце *рано опадающее*, прикреплено сбоку кучки спорангиев и прикрывает лишь *один край*. Невысокие (до 30 см. выс.) растения, обитающие в трещинах скал и изредка на стенах в городе.

1. Cystopteris Bernh.

Покрывальце *долго остающееся*, округло-почковидное, прикреплено в центре и прикрывает кучки спорангиев *в середине*. Высокие (до 100 см. выс.) растения, обитающие в тенистых лесах. 2. Dryopteris Adans.

Род 1. Cystopteris Bernh.

Кучки спорангиев круглые, сидят на утолщениях посредине жилки; покрывальце однобокое, овальное, зубчато-надорванное, прикрепленное при основании кучки и своим свободным концом обращенное к краю листочка, скоро исчезающее.

Корневище короткое, толстое. Листья тонкие, очень ломкие 10—30 см. дл. Пластинка листа эллиптически-ланцетовидная или ланцетовидная,

однажды—трижды перисто-рассеченная; черешки листьев короче пластинки, внизу покрыты светло-бурыми чешуйками. ♃.

Тел., Тиф., Кодж., Удзо, Кер-оглы,[1] Вера, ст. Мцх., Арм., Март., Шиомгв., мон. Ант., в трещинах скал и на стенах в городе. Споры в мае, июне.

C. fragilis (L.) Bernh. var. anthriscifolia C. Koch.

Род 2. Dryopteris Adans.

Кучки спорангиев округлые, покрывальце пленчатое, плоское, почковидное, не обхватывающее всей кучки, остающееся.

1. Корневище толстое, прямостоячее. Листья темнозеленые, крупные 50—120 см. длины, удлиненно-эллиптические, к основанию постепенно, к верхушке быстро суженные, перисто-сложные; доли первого порядка ланцетовидно-линейные; доли второго порядка продолговатые, тупые или островатые, по краю надрезанно-зубчатые; черешок значительно короче листа, более или менее обильно покрыт бурыми пленками. ♃.

D. Filix mas (L.) Schott.

Таблица для определения форм.

Черешок и стержень листа со многими чешуйками; доли второго порядка *сближенные*, островатые, ближайшие к стержню листа, при основании глубоко-перисто-надрезанные с нижними 3—5 зубчатыми, *неравносторонними и ушковидными надрезами.*

Кодж., в лесах. Споры в августе. f. deorsolobata Moore.

Черешок и стержень листа с небольшим количеством чешуек; доли второго порядка *отставленные*, надрезанно зубчатые с нижними 2—3 зубчатыми *надрезами, не отличающимися от остальных.*

Карс., Март., в лесах. Споры в августе.

f. affinis (Fisch. et Mey.) Newm.

Род 3. Phyllitis Ludw.

Кучки спорангиев линейные, между собой параллельные, попарно сближенные. Покрывальца линейные, прикрепленные к жилкам, несущим кучки и обращенные свободными краями друг к другу.

Корневище косое короткое. Листья простые 20-40 см. дл. ланцетовидно-продолговатые, острые или туповатые, при основании сердцевидные, цельнокрайние или чуть выгрызенно-зубчатые; черешок листа с пленчатыми волосками, во много раз короче пластинки. ♃.

В тенистых лесах на хр. Саг. Споры в июле.

Ph. Scolopendrium (L.) Newm.

Род 4. Asplenium L.

Кучки спорангиев линейные или продолговатые, прикрепленные вдоль одной стороны жилки. Покрывальца такой же формы, как кучки, прикреплены с наружной стороны, с внутренней - открытые.

Листья, *трижды-четырежды перистые* или двух-трех раздельные. 2.

Листья *просто* перистые 5—15 см. дл., линейно-ланцетовидные с сидячими или почти сидячими округлыми, по краю зубчатыми долями; черешок листа красновато или черно-бурый, угловатый, голый; кучки спорангиев продолговатые. ♃.

Тел., Даб., Кодж., Удзо, Цхн., Мта-цм., Вера, Дидг., ст. Мцх., Нин., Арм. Март., Шиомгв., Саг., Ант.. лесах и кустарниках. Споры в июне.

A. trichomanes L.

2\. Пластинка листа *трижды-четырежды перистая.* 3.

1\. Растение 8—15 см. выс. Пластинка листа удлиненно-линейная *2—3 раздельная*, с узкими линейными, снабженными редкими острыми зубцами долями; черешок обыкновенно длиннее пластинки; кучки спорангиев узко-линейные, прикрытые довольно широким по краю цельным покрывальцем, впоследствии сливающиеся и занимающие всю нижнюю поверхность долек листа. ♃.

Тел., Даб., Кодж., пл. Шиомгв., Арм., Март., в трещинах скал. Споры в июне.

A. septentrionale (L.) Hoffm.

3\. Растение *маленькое* (4—15 см. выс.). Пластинка листа *трояко-перисто-рассеченная* с продолговато-обратно-яйцевидными к основанию клиновидными на верхушке зубчатыми долями последнего порядка, черешок внизу темно-бурый выше—*зеленый*, почти равен пластинке или длиннее ее, усаженный вместе с нижнею стороною листа железистыми волосками; кучки спорангиев в числе 2—5 на каждой дольке, под конец слитые; покрывальце по краю бахромчатое. ♃.

Тел., Даб., Март., Ант., в трещинах скал. Споры мая до августа.

A. Ruta muraria L.

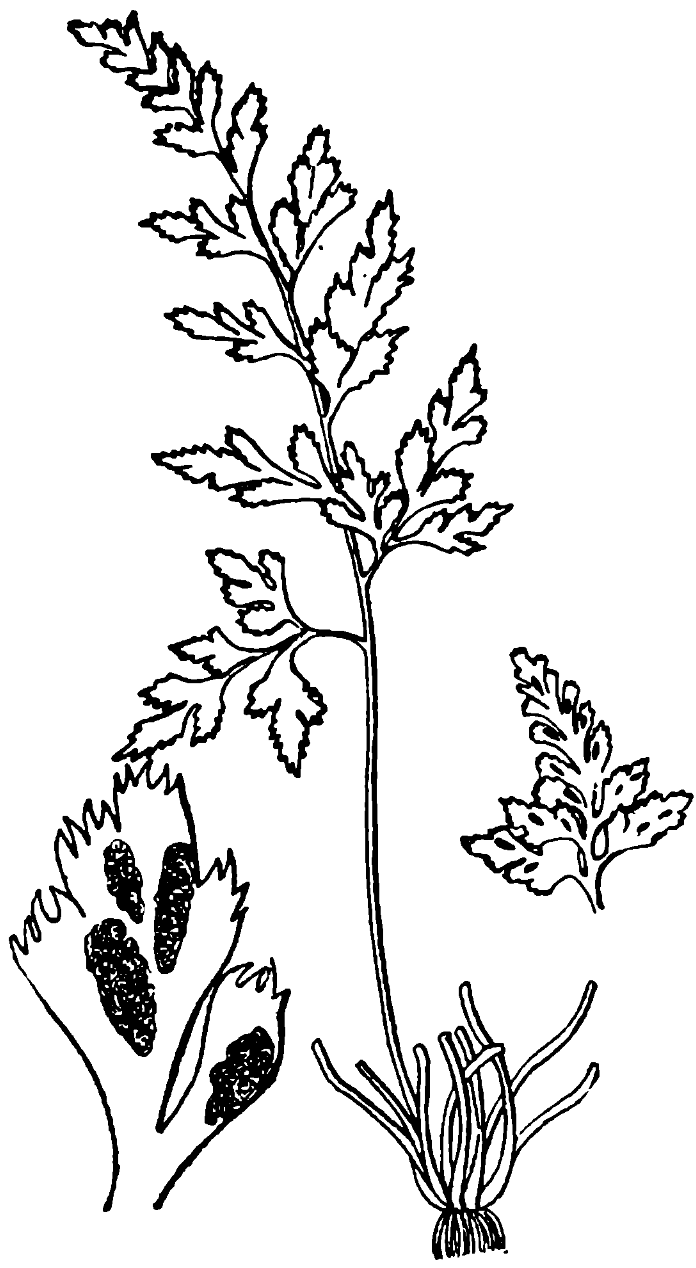


Рис. № 1.

Растение *более высокое* (15—30 см. выс.). Пластинка листа *двояко-четырежды перистая*, ланцетовидная или яйцевидная, на верхушке заостренная, кожистая, блестящая с яйцевидными или обратно-яйцевидными долями последнего порядка; черешок листа *красно-бурый*, почти равен пластинке или длиннее ее; покрывальце по краю совершенно цельное. ♃.

Тел., Кодж., ст. Мцх., Мартк., в лесах и кустарниках. Споры в июне.

A. Adianthum nigrum L. (Рис. № 1).

Род 5. Ceterach Willd.

Кучки спорангиев *линейные* без покрывальца, скрытые между пленчатыми волосками. Листья *просто перистые.*

Растение 5—10 см. выс. Пластинка листа почти кожистая на коротком (2—7 см.) черешке, ланцетовидная, тупая, надрезанная на яйцевидные, тупые по краю цельные или чуть зубчатые доли, сверху темно-зеленая, снизу, покрыта многочисленными светло-бурыми пленками, скрывающими кучки спорангиев. ♃.

Тел., Даб., Кодж., Мта-цм., ст. Мцх., Нин., Арм., Март. Споры летом.

C. officinarum Willd.

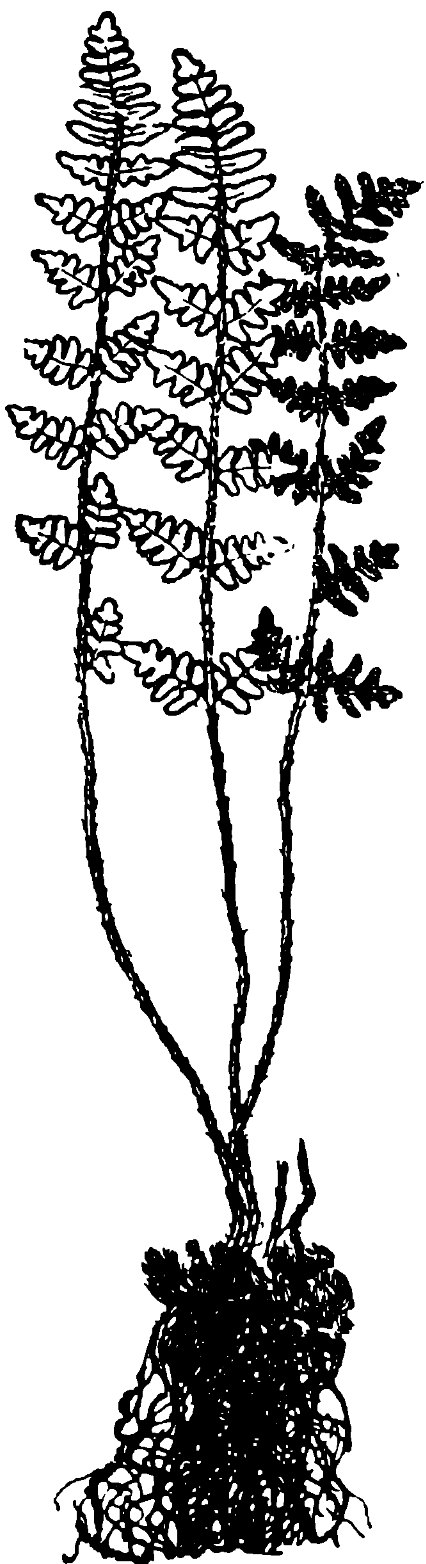


Рис. № 2.

Род 6. Notholaena R. Br.

Кучки спорангиев *продолговато-округлые*, сидящие на утолщенной верхушке жилок, без покрывальца, скрытые между пленчатыми волосками. Листья *дважды* перисто-рассеченные.

Растение 10—20 см. выс. Пластинка листа ланцетовидная, кожистая, на довольно длинном (4—12 см.) черешке, дважды перисто-рассеченная с продолговатыми, тупыми, цельными долями второго порядка, сверху зеленая, голая, снизу густо покрыта рыжеватыми узко-ланцетовидными пленками, скрывающими кучки спорангиев. ♃.

Даб., ст. Мцх., Нин., Арм., в трещинах скал. Споры летом.

N. Maranthae R. Br. (Рис. № 2).

Род 7. Cheilanthes Sw.

Кучки спорангиев очень маленькие, округлые, под конец сливающиеся и образующие по краю долек непрерывную линию, прикрытую перепончатым завороченным краем листа.

Растение 5—15 см. выс. Пластинка листа продолговато-ланцетовидная, трижды-четырежды перисто-рассеченная, доли ее последнего порядка очень мелкие (ок. 1 мм. дл.), округлые или овальные, совершенно цельные, вздутые, сверху голые, снизу густо волосистые; черешок густо покрыт волосками и пленками. ♃.

Тел., Даб., Мцх., в трещинах скал. Споры летом.

Ch. persica (Bory) Metten.

Род 8. Adianthum L.

Кучки спорангиев, продолговатые или линейные, расположены по краю долек листа группами и прикрыты завороченными в виде покрывальца лопастями этого края.

Растение 15—20 см. выс. Пластинка листа тонкая, голая, дважды-трижды перисто-рассеченная, доли листа последнего порядка клиновидно или ромбически обратно—яйцевидные, по краям цельные, на верхушке надрезанно-лопастные, с веерообразно расходящимися жилками, на очень коротких черешочках; черешок листа тонкий, черноватый. ♃.

Даб., Цавк., Мта-цм., Мцх., на влажных скалах. Споры летом.

A. capillus Veneris L.

Род 9. Polypodium L.

Кучки спорангиев округлые, без покрывальца, образуют один ряд вдоль средней жилки долей листа. Черешок листа имеет сочленение.

Растение 12—20 см. выс. Корневище ползучее, густо покрытое бурыми пленками. Пластинка листа часто зимующая, почти кожистая, продолговато-ланцетовидная, заостренная, глубоко перисто-рассеченная на линейно-продолговатые тупые или острые, цельные или по краям зубчатые доли, черешок обыкновенно короче пластинки, желтоватый. ♃.

Тел., Даб., Удзо, Цхн., Вера, ст. Мцх., Нин., Карс., Арм., Март., Шиомгв., Саг., Ант., в лесах и кустарниках на скалах и каменистых местах. Споры летом.

P. vulgare L.

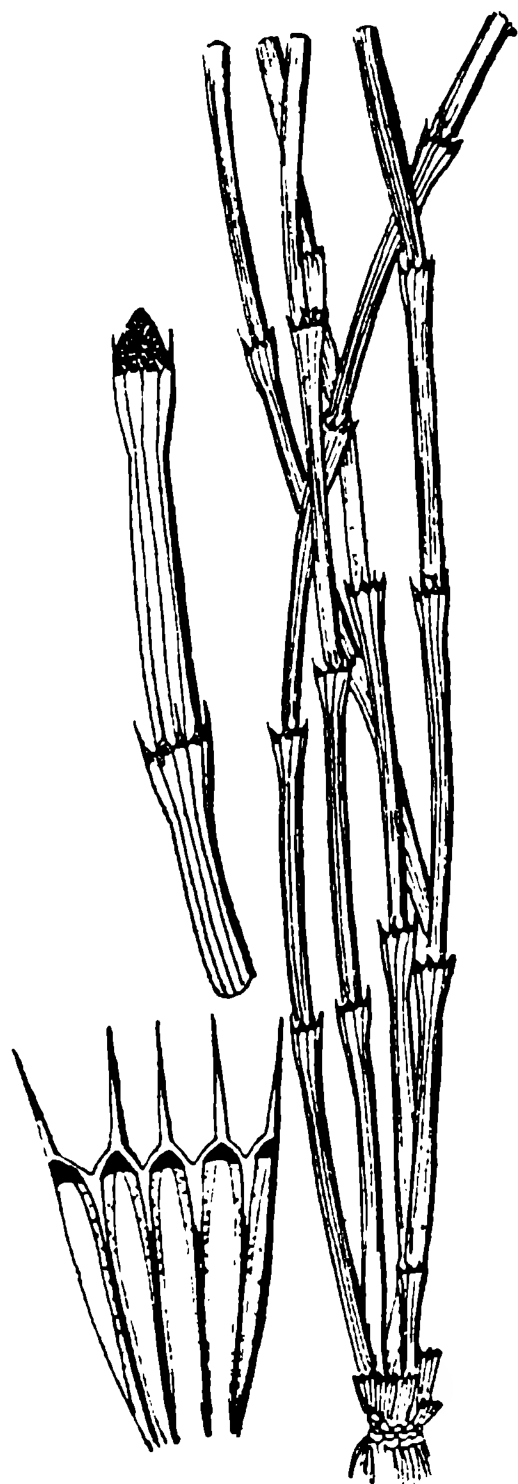
Сем. II. Equisetaceae G. Richard. Хвощевые.

Многолетники с членистыми корневищами и стеблями. Стебель и ветви бороздчатые, ветви расположены мутовчато. Листья пленчатые, маленькие, сросшиеся между собою в стеблеоб‘емлющие влагалища при основании междоузлий; плодоносные стебли часто отличаются от бесплодных и развиваются в разное время. Спорангии сидят на нижней стороне небольших щитовидных споролистиков на ножках, собранных колосом на верхушке стебля и иногда ветвей; споры шаровидные, с двумя спиральными перекрещивающимися лентообразными нитями, при высыхании развертывающимися и выпрямляющимися. Из спор развиваются мелкие листовидные заростки, несущие или только антеридии или только архегонии (заростки двудомные).

10. Equisetum L. Хвощ.

См. характеристику семейства.

1. Колоски *тупые*; плодоносные и бесплодные стебли различные, первые развиваются раньше; стеблевые влагалища *без черных пятен*. 2.


Рис. № 3.

Колоски *острые*, все стебли плодущие. Стебель 30—60 см. выс. серовато-зеленый, простой или ветвистый, под лупой поперечно-шероховатый, с продольными ребрышками. Влагалища удлиненные, обратно-конусовидные, их зубцы—короткие треугольные с *черным пятном*, переходящие в легко отваливающееся ланцетовидно—шиловидное окончание. ♃.

Даб., Цавк., Вера, Диг., Мцх., Шиомгв, по берегам речек. Споры в мае.

E. ramosissimum Desf. (Рис. № 3.).

2. Бесплодный стебель 40—150 см. выс. светло зеленый или почти белый, гладкий или чуть шероховатый, *толстый*, зубцы на влагалищах стебля в колич. *20—40*, переходящие в тонкие острия, *ветви многочисленные, тонкие, неветвистые, с 4 зубчатыми влагалищами; первое междоузлие ветвей короче соответствующего стеблевого влагалища;* плодущие стебли толстые со многими крупными вздутыми влагалищами, несущими *20—30 темнобурых шиловидных зубцов*, кончающихся волосообразным острием. ♃.

Диг., Дидг, пл. Шиомгв., Арм., по берегам речек и на влажных местах в лесах. Споры в апреле.

E. majus Gars (E. maximum Lam.)

Бесплодные стебли *15—30 см. выс.*, зеленые, с 6—19 ребрами, по ребрам шероховатые, с цилиндрическими влагалищами, несущими *12—18* треугольно-ланцетных, бурых или красно-бурых, белоокаймленных зубцов, часто спаянных по 2 или по 3 вместе; ветви с 3—5 зубчатыми влагалищами, *их первое междоузлие длиннее соответствующего влагалища стебля;* плодущие стебли красноватые или бурые, с влагалищами, имеющими *8—16* зубцов. ♃.

Цавк., Диг., пл. Шиомгв., Натахтари, у берегов речек и ручьев. Споры в марте.

E. arvense L.

Сем. III. Selaginellaceae Metten.

Спорангии двоякие, собраны по одиночке в пазухах кроющих листьев в колосообразных плодоношениях, сидящих на ножках; у основания плодоношения находятся немногие макроспорангии с 3—4 макроспорами, а выше—многочисленные микроспорангии с 3—4 микроспорами. Из спор развиваются редуцированные заростки: мужские—несущие 1—2 антеридия и женские с одним архегонием.

11. Selaginella Spring.

См. характеристику семейства.

Стебли тонкие, распростертые, около 10 см. дл., ветвистые, с яйцевидно-продолговатыми, по краю мелкопильчатыми, туповатыми листьями. Последние расположены в 4 ряда, у наружных рядов—отстоящие, у нижнего и верхнего рядов — почти в два раза более мелкие, прижатые. ♃.



Рис. № 4.

Тел., Даб., Кодж., Цхн., Мта-цм., Чер., Вера, Нин., Арм., Март., пл. Шиомгв., на каменистых местах среди мхов и в кустарниках. Споры в июне.

S. h e l v e t i c a Spring. (Рис. № 4).

Anthophyta. Цветковые.

Gymnospermae. Голосемянные.

Сем. IV Taxaceae Lindl. Тиссовые.

Цветки двудомные женский цветок состоящий из одного реже двух плодолистиков. Листья расположены спирально, вечнозеленые, на маленьком стебельке с одной жилкой или же листья опадающие на длинном черешке, клиновидные с вильчатыми жилками.

Род 12. Taxus L.—Тисс.

Цветки одиночные в листовых пазухах прошлогодних побегов, мужские округлые, женские почковидные. Мужские цветки одеты вначале буроватыми чешуйками с 6—15 тычинками; тычинки щитовидные с 5—8 пыльцевыми мешками каждая. Женские цветы при основании окружены чешуйками, в пазухе верхних чешуй большей частью 1, реже 2—3 семяпочки, окруженные простым, при основании деревенеющим, покровом. Вокруг семени разрастается пурпурово-красная сочная, мясистая оболочка на подобие чаши.



Рис. №

Кустарник или дерево до 15 м. высоты, ствол с краснобурой, позднее серо-бурой корой. Листья до 3,5 сант., линейные, слегка серповидные, остроконечные с короткими черешками, по краям слегка завороченные, цельные, голые, сверху желто-зеленые и с выдающимся продольным нервом, снизу желтовато или светлозеленые с слабозаметным средним нервом. Семя овальное, приостренное, бурое с мелкими точками. ♄.

Саг., Мон. Авт., Март. лес. Ядовитое. Цв. в апреле.

T. baccata L. (Рис. № 5).

Сем. V Pinaceae Lindl.

Деревья или кустарники с вечно-зелеными, редко опадающими листьями. Листья (хвои) игловидные или шиловидные, редко в виде чешуй, жестко-колючие или более или менее мягкие, без прилистников, расположенные спирально или по 2—4 в мутовках, почти всегда со смолистыми ходами. Цветки однополые, одно или двудомные. Мужские цветы в виде сережек, на общей оси. Женские цветки состоят из плодолистиков, щитовидной или чешуевидной формы, собранных в шишку; семяпочки расположены на верхней стороне или на оси плодолистиков. Шишки по созревании деревянистые или ягодообразные.

1. Листья игловидные (хвои). 2.

Листья мелкие, чешуйчатые, прижатые к ветвям. 3.

2. Хвои собраны мутовками по 2—4; зрелые шишки мясистые, ягодообразные. 14. Juniperus L.

Хвои собраны попарно в укороченных побегах, окружены при основании пленчатыми влагалищами; зрелые шишки деревянистые, состоящие из утолщенных на конце в виде гранистого щитка деревянистых чешуй. 13. Pinus L.

3. Зрелые шишки мясистые, ягодообразные. 14. Juniperus L.

Зрелые шишки деревянистые. 4.

4. Веточки плоские с явственно различающейся друг от друга верхней и нижней стороной; шишки продолговато-обратно-яйцевидные, при созревании раскрывающиеся наподобие створок. Thuja L.

Веточки четырехгранные мясистые, не сплющенные, со всех сторон одинаковые; шишки округло-яйцевидные, чешуи при созревании раздвигающиеся. Cupressus L.

Род 13. Pinus L.— Сосна.

Вечнозеленые, богатые смолой деревья с укороченными и удлиненными побегами. Стебли последних усажены листьями в виде чешуек, в пазухах которых сидят укороченные побеги, представляющие собой пучек хвой в числе 2—5 (редко 1—7), окруженных при основании пленчатым влагалищем. Мужские сережки развиваются вместо боковых ветвей на удлиненных побегах этого года, при их основании. Женские шишки развиваются на верхушке удлиненных побегов вместо боковых ветвей. После оплодотворения семенные чешуи деревенеющие. Семена созревают в течение 2—3 лет, снабжены продолговатым, отделяющимся от них крылом, реже бескрылые. Семядолей 4—15.

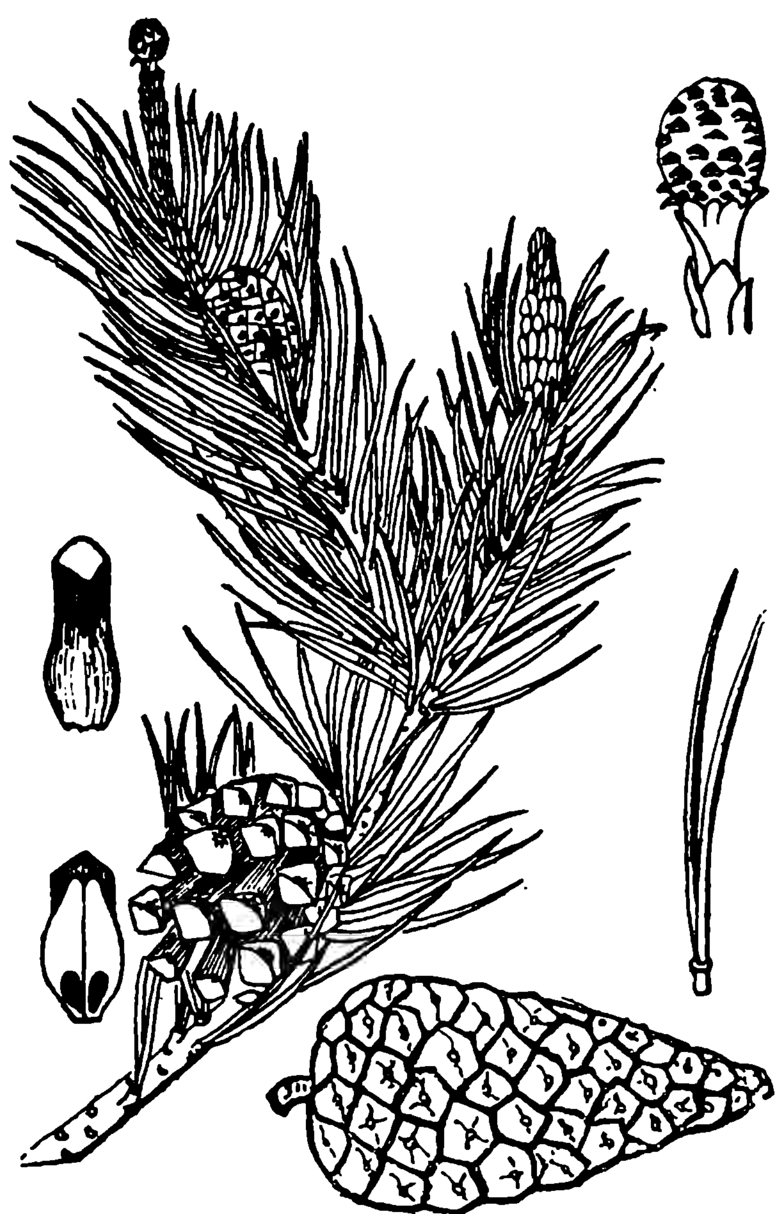


Рис. № 6.

Зрелые шишки 3—7 см. длиной, блестящие, желтовато-бурого цвета, сидящие горизонтально или торчащие вверх. Щиток сильно выпуклый, от верхнего края сразу круто поднимается и загибается вниз наподобие тупого соска, выпуклость и загиб щитков увеличиваются к основанию шишки; на щитках резко выделяется большею частью изогнутый поперечный киль и кроме того хорошо заметны 1—2 сближенных продольных киля на нижней половине щитка, верхняя же половина без киля, пупок почти округлый, вдавленный, окружен бурым колечком. Хвои с обоих сторон сизые, острые, длиною 5—7 см. ♄.

Кик., Бет., Армаз.; образует небольшие рощицы на южных склонах, а также отдельными деревьями.

P. hamata Stev. (Рис. № 6).
(Определялось как P. silvestris L.).

Род Thuja L.—Туя.

Шишки с 3—4 парами плодолистиков, самые верхние из них бесплодные), часто сросшиеся в так называемую колонку, остальные (или только средние), плодущие с двумя или верхние только с одним семенем на каждом плодолистике; семена с обоих сторон с узким крылом или бескрылые. Мутовки парные. Веточки более или менее сплюснутые, с отличающейся друг от друга верхней и нижней стороной. Листья чешуйчатые.

Годовалые веточки голые. Листья ярко-зеленые, иногда с сизоватым оттенком, эллиптические, туповатые. Шишки, увенчанные толстыми загнутыми назад остриями плодолистиков, вначале мясистые, буроватые, впоследствии сухие, бурые; семена бескрылые. ♄

Цв. в апреле, мае. Разводится в садах.

Th. orientalis L.

Род Cupressus L.—Кипарис.

Шишки деревянистые с 2—6 парами прижатых друг к другу щитовидных плодолистиков, верхние и нижние часто бесплодные. Листовые мутовки обычно парные. Веточки по большей части лишь немного или вовсе не сплюснутые, со всех сторон одинаковые.

Веточки 4-х гранные; листья темно-зеленые, шишки округло-яйцевидные, 2—3 см. длиною, с 8—10 щитками. ♄.

Разводится в садах. C. sempervirens. L.

Род 14. Juniperus L — Можжевельник.

Листья по 3 в мутовке или супротивные, игловидные или чешуевидные. Цветки двудомные или однодомные; мужские соцветия шаровидные или овальные, тычинки с чешуйчатым щитком и 3—6 округло-угловатыми одногнездными пыльниками, раскрывающимися продольной трещиной. Женские соцветия с 4—6 накрест и 3—9 тройчато-расположенными чешуйками, более или менее сросшимися друг с другом, при основании которых сбоку сидят по одной или по две семяпочки, открытые наверху. Плод сочный, ягодообразный, образованный из сросшихся, мясистых чешуек.



Рис. № 7.

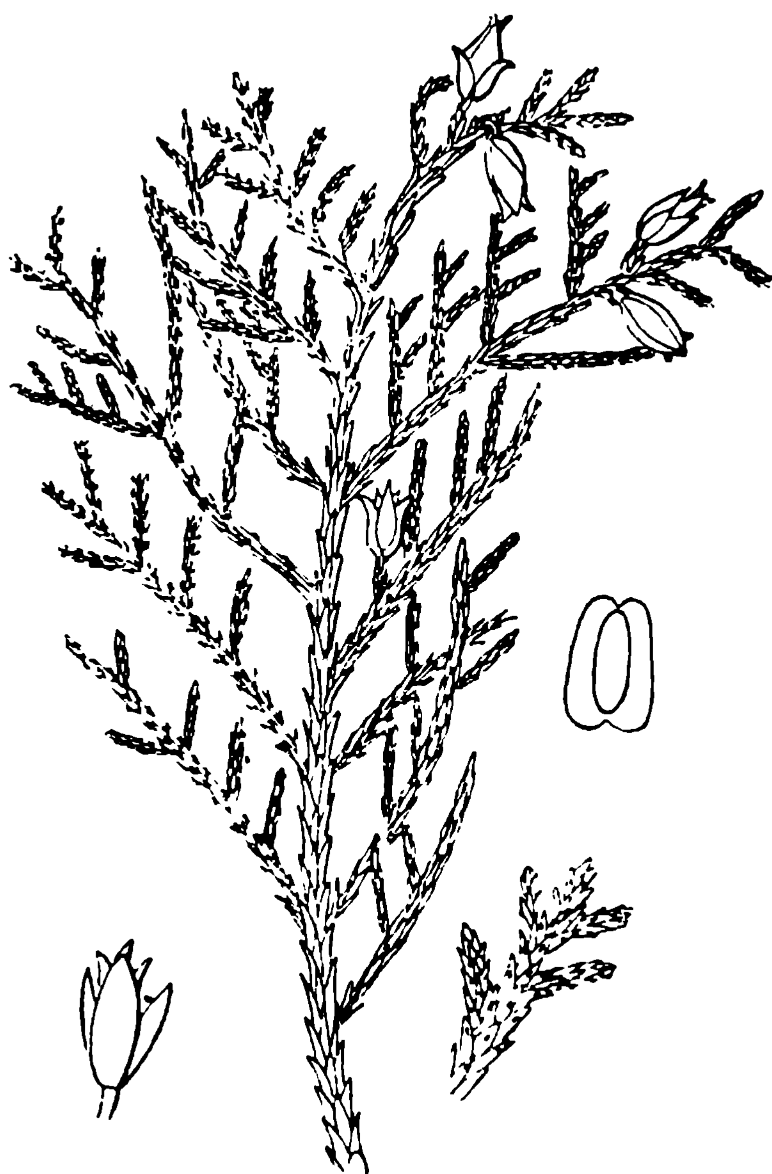


Рис. № 8.

1. Листья игловидные, свободные. 2.
Листья в виде чешуек, в значительной части сросшиеся со стеблем. 3.

2. Плоды *буровато-красные*; листья линейно игловидные, сверху вдоль зеленого выдающегося среднего нерва с *двумя* белыми полосками, снизу с *острым узким килем*. ♄.

Цв. в апреле, мае. Те: Шио-Мгв., Армаз., Мцх. Саг., на скалах.

J. Oxycedrus L.

Плоды *черные* или *черно-синие*; листья игловидные или линейные, снизу с *тупым широким* килем, сверху обыкновенно *с одною* белою полоскою. ♄.

Цв. в апреле, мае. Тел., Даб:, Кодж., Мцх.: на сухих холмах.

J. oblonga M. B. (Рис. № 7).

(Определяется как J. communis L.).

3. Яйцевидные листья *острые* или *остроконечные*, *сравнительно крупные* (до 2—5 мм.), собранные в четырехгранные, утолщенные веточки, на спинке обычно *без смолистых железок*. *Зрелые* плоды *буровато-черные* (1—1,5 см.), почти без сизого налета, содержащие внутри 1—2 *семени*. Растение с неприятным запахом. ♄.

Цв. в апреле, мае. Шио-Мгв., Мцх. Март.: на сухих склонах.

J. foetidissima W. (Рис. № 8).

f. squarrosa Medw. Листья, отстоящие от стебля от 4—5 мм.

Вместе с типичной формой.

Листья *очень мелкие* (мельче 2 мм.) *тупые* или *туповатые*, на спинке *со смолистой железкой*. Зрелые плоды *черно-синие* с густым сизым налетом, внутри с *4—5 семенами*. 4.

4. Листья вторичных веточек на спинке *выпуклые*, *ярко-зеленые*, *плотно-прижатые*. Незрелые плоды на концах чешуек *снабжены* более или менее выдающимися бородавчато-гребенчатыми *выростами*. ♄.

Тел., Мцх.: на скалистых склонах.

J. polycarpos C. Koch.

Листья вторичных веточек, на спинке *вдавленные*, *тускло-зеленые* или *сизые*, слабо-прижатые друг к другу. *Выросты* чешуек на плодах *почти незаметные*. ♄.

Цв. в апреле, мае. Мцх.: на скалах.

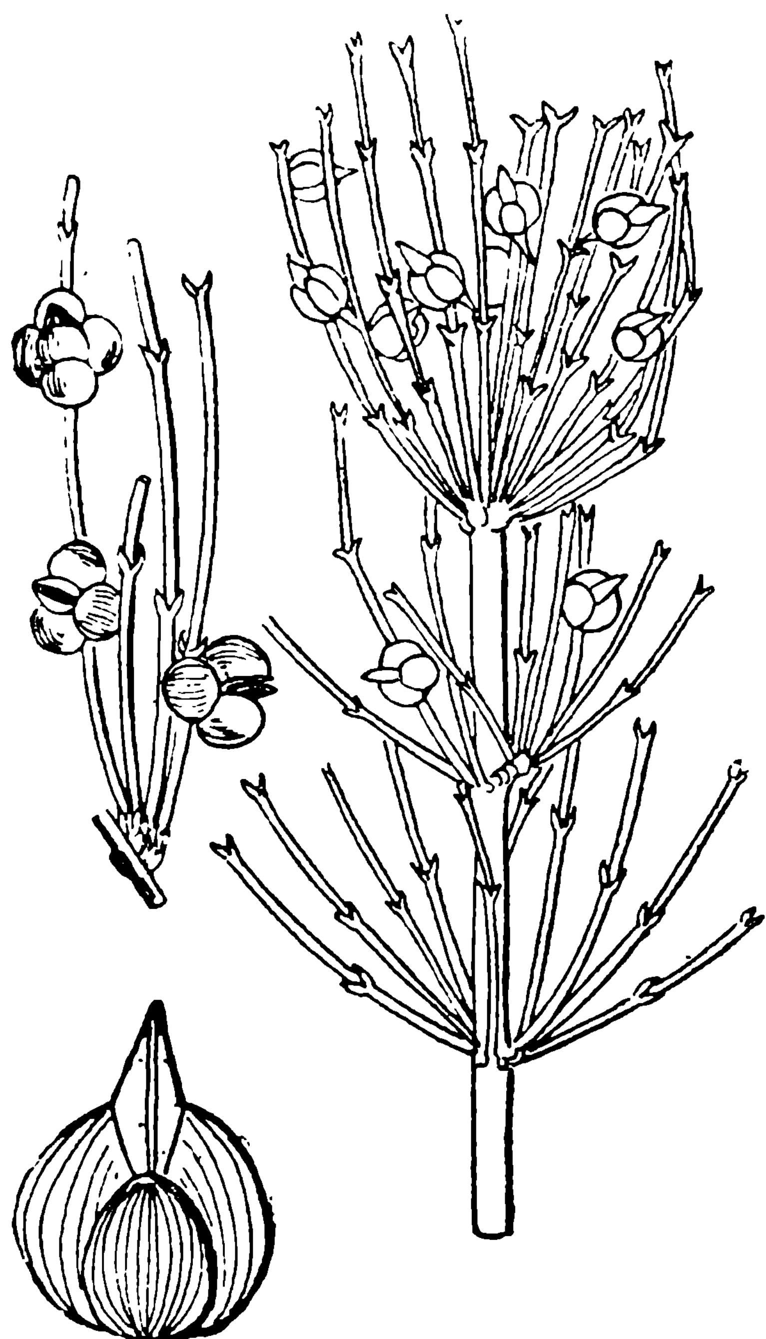
J. isophyllos C. Koch.

Сем. VI. Gnetaceae—Хвойничковые.

Цветки с 2—лопастным или 2—раздельным околоцветником, окруженным сросшимися между собой прицветниками.

Род. 15. Ephedra L.—Хвойник. Кузьмичева трава.

Листья супротивные, попарно сросшиеся, в виде мелких влагалищных чешуй, редко с короткой пластинкою. Цветы двудомные редко однодомные, собранные сережками или колосками. Мужские цветы сидят в углах противоположных и накрест расположенных прицветников, сросшихся между собой, и состоят из 2-х сросшихся листочков, образующих 2-лопастный околоцветник, с 3—8 тычинками; тычинки 2-гнезд-



ные, раскрывающиеся на верхушке отверстиями. Женские цветы по одному или по два в сережке, находятся в углах верхней пары сросшихся между собой прицветников, каждый цветок состоит из семяпочки, вытянутой наподобие столбика и прикрывающего его 2-раздельного околоцветника.

Кустарник, обыкновенно с прямостоячими стеблями и членистыми супротивными ветвями; ветви гладкие. Женские сережки одноцветковые, длиннее ножек; плод с одним семенем, напоминающим орешек, в поперечном разрезе округлым. ♄.

Цв. в апреле, мае. Бот. с., Тел., Таб., Цавк., Коднс., Цхн., Вера., Мцх., всюду на сухих скалах.

E. procera F. et M. (Рис. № 9).

Var. chrysocarpa C. A. Mey.—Плоды желтые, яйцевидно-продолговатые; семя вполне замкнутое.

Рис. № 9.

Var. erythrocarpa C. A. Mey.—Плоды красные, шаровидно-овальные; семя слегка выставляющееся.

Angiospermae.
Покрытосемянные.

Monocotyledones. Однодольные.

Сем. VII. Typhaceae J.—St.—Hil. Рогозовые.

Цветки однополые однодомные, мелкие, собранные на вершине стебля плотными и густыми цилиндрическими соцветиями, обычно темно-коричневого цвета. Нижнее соцветие женское, верхнее мужское, помещающееся на продолжении той же оси. Околоцветника нет. При основании женского цветка иногда находится прицветник в виде волоска с лопатчатым расширением наверху. И мужские и женские цветки окружены многочисленными простыми или ветвистыми волосками. Мужской цветок состоит из 1—3, редко больше тычинок. Женский состоит из завязи, сидящей на тонкой, длинной ножке и переходяшей в прямой тонкий столбик, заканчивающийся линейным, лопатчатым или ромбически-ланцетным рыльцем. Плод орешек.—Болотные многолетние растения, с ползучими корневищами и кожистыми линейными листьями.

Род 16. Typha L.—Рогоз.

См. характеристику семейства.

1. Высокие растения до 2 м. выс., с листьями шир. (5) 8--20 см. 2.

Небольшого роста (40—80 см.) растения, с листьями шир. $1^1/_2$—4 мл. 3.

2. Между женским и мужским соцветиями *находится лишенный цветов участок оси дл. около 10 мл. и более.* Женское соцветие менее широкое, коричневое. Женские цветки с лопатчато-расширенным наверху прицветником. Рыльце линейное. Листья узколинейные, *5—10 мл. шир.* Выс. до 2-х метров. ♃.

Цв. в июле--августе. Илг.: в воде.

T. angustifolia L.

У нас пока var. inaequalis Kronf.—Мужское соцветие—в $1^1/_2$ и более раз длиннее женского.

Мужское соцветие *непосредственно сидит над женским; лишенная цветов часть оси между ними, если есть, то не более 5 мл. дл.* Женское соцветие более широкое, черно-бурое. Женские цветы без прицветников. Рыльце лопатчато-ланцетное, превышающее волоски и придаю-

щие поверхности соцветия шероховатый вид. Листья *более широкие, 10—20 мл. шир.* Растение более высокое, обычно $1\frac{1}{2}$—2 м. выс. ♃.

Цв. в июле--августе. Чер. оз.: в воде.

T. latifolia L.

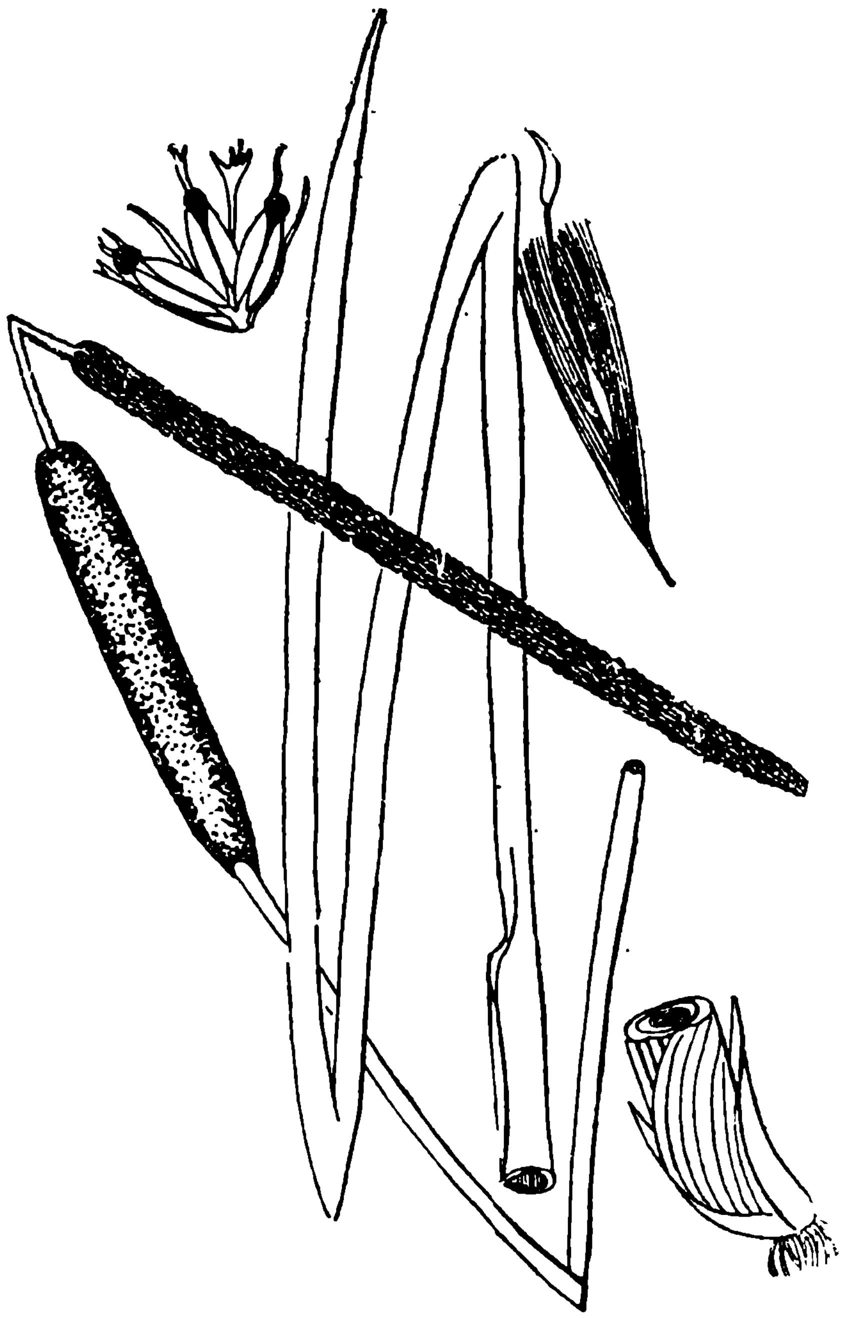


Рис. № 10.

3. Все листья *хорошо развитые, длинные, линейные, 2—4 мл. шир.* Женское соцветие *светло-коричневое.* Женские цветы без прицветников. Рыльце ланцетное. Между женским и мужским соцветием лишенная цветов часть оси 15 и свыше мл. дл. Растение более высокое с более крепким и толстым стеблем. ♃.

(Рис. № 10).

Цв. в июле. Чер. оз., Мцх., Илг.; в воде. T. Laxmannii Lepech.

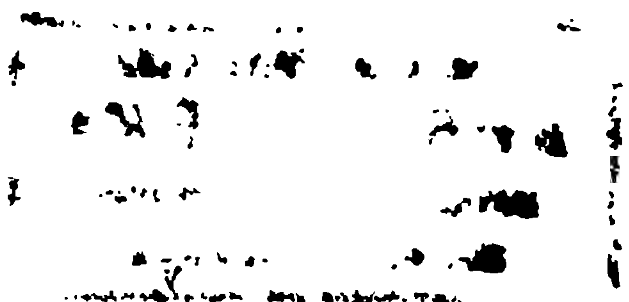
Листья плодущих побегов *в виде коротких остроконечных влагалищ,* у бесплодных побегов с линейной, узкой пластинкой *$1\frac{1}{2}$—3 мл. шир.,* снаружи выпуклой, совнутри плоской равной или превышающей по длине стебель. Женское соцветие *черно-бурое.* Женские цветы с лопатчато-расширенным на верху прицветником. Рыльце линейное. Мужское соцветие сидит над женским почти непосредственно. Растение менее высокое сболее нежным и тонким стеблем. ♃.

Цв. в июле. Мцх.: на болотах.

T. minima Funk.—Hoppe.

Сем. VIII Sparganiaceae J. G Agardh. Ежеголовниковые.

Цветки однополые, однодольные в головчатых соцветиях. Женские состоят из трехраздельного пленчатого околоцветника и сидячей завязи с косым рыльцем. Мужские лишены околоцветника, состоят из 3-х тычинок со свободными нитями и двухгнездными пыльниками. Плод—костянка с губчатым снаружи и косточкообразным внутри околоплодником. Соцветие часто ветвистое, головки на ножках или сидячие.—Болотные многолетние растения.



Род 17 Sparganium L.—Ежеголовник.

См. характеристику семейства.

Соцветие *большое, ветвистое*, снабженное листьями, расположенными по одному при каждой веточке соцветия. Каждая веточка соцветия при основании несет 1—2 женские головки и много мужских на черешке. Плодик обратно конический, с 5—6 ребрышками, *дл. 6—8 мл., причем в 4 мл. шир.*, на верху треугольный с сохраняющимся остатком столбика. Листья вверх торчащие, широкие, (3) 10—15 мл. шир., трехгранные с вогнутыми гранями, кверху постепенно суженные, на верхушке округленные. ♃. Выс. 60—150 см.

Илг.; в воде. Цв. в июне—июле.

S. neglectum Bleby. (Рис. № 11).



Рис. № 11.

Сем. IX. Potamogetonaceae Ascherson. Рдестовые.

Цветки без околоцветника, обычно однополые, реже обоеполые. Мужские состоят из 2—4 тычинок с 2-мя пыльцевыми мешками. Женские состоят из 1—6 большею частью свободных плодолистиков, с 1—2 семяпочками каждый. Плодик костянковидный. Цветы собраны колосьями, реже одиночные или в полузонтиках. Водяные растения с погруженными линейными или плавающими яйцевидными или продолговатыми листьями.

1. Цветки обоеполые в колосообразном многоцветковом соцветии. 18. Potamogeton L.

Цветки одиночные или парные (в полузонтиках). 2.

2. Цветки одиночные, однополые, однодомные. Плодоножка короче плодика или реже равна ему. 20. Zanichellia L.

Цветки в двухцветковых полузонтиках, обоеполые. Плодоножка длиннее плодика. Все соплодие в свою очередь на нитевидной ножке. 19. Ruppia L.

2361

Академия Наук СССР
БИБЛИОТЕКА
Ботанический Институт
им. В. Л. Комарова

Род 18. Potamogeton L. — Рдест.

Цветы обоеполые. Околоцветника нет, тычинок 4 с двухгнездными пыльниками и связником, снабженным зеленым придатком, очень похожим на листочек околоцветника. Плодики большею частью твердые, реже перепончатые или мясистые, сжатые с боков, на спинке обычно с килем. Семена почковидные. Листья очередные, реже почти супротивные.

1. Все листья *стеблеоб'емлющие с сердцевидным основанием*, все погруженные в воду, широко-овальные или овально-ланцетные, туповатые или заостренные, дл. 3—6 см., шир. 2—4 см. Колос б. или м., густой, около 3 см. дл. и около 8 мл. шир. Плодики около 3 мл. дл., косо-овальные, сплюснутые, с тупым килем и носиком около 1 мл. дл. Цветоносы наверху немного утолщенные. Стебли около 3 мл. в диаметре, длин. до 6 метр. ♃.

Оз. Лиси, в воде. Цв. в июне—июле.

P. perfoliatus L.

Все листья к основанию *б. или м., суженные и не бывают стеблеоб'емлющими.* 2.

2. Листья с курчаво-волнистыми краями, все погруженные, продолговатые, на верхушке туповатые, дл. 3—6 см., иногда красноватые, почти прозрачные. Колос малоцветковый (7—10 цветков), дл. 1—2 см. Плодики около 1 мл. дл., тупо-килеватые, округлые, *при основании сросшиеся*, на верхушке с согнутым носиком. Стебли четырехгранные, довольно тонкие, 2—3 мл. в диаметре, длинные, обычно сильно ветвистые. ♃.

Оз. Лиси, в воде. Цв. в июне—июле.

P. crispus L.

Листья с ровными, *не курчавыми краями*. Стебель круглый. Плодики *свободные.* 3.

3. Листья узко-линейные, подводные, состоят *из длинного влагалища до 5 см., дл.*, на верхушке с двумя боковыми острыми зубчиками, и пластинки с 1—3 нервами, дл. 2—15 см., *шир. 1—2½ мл.* Колос малоцветковый, редкий, часто прерванный, около 4 см. дл.; цветонос нитевидный, 4—5 см. дл. Плодики около 4 см. дл., широко косо-овальные или почти полушаровидные, желтовато-коричневые, на спинке килеватые, совнутри плоские или слегка выпуклые, на верхушке с коротеньким носиком. Стебли сильно ветвистые. ♃.

Чер. оз., Лиси, Мцх., Кум. оз., в воде. Цв. в июне-июле.

P. pectinatus L.

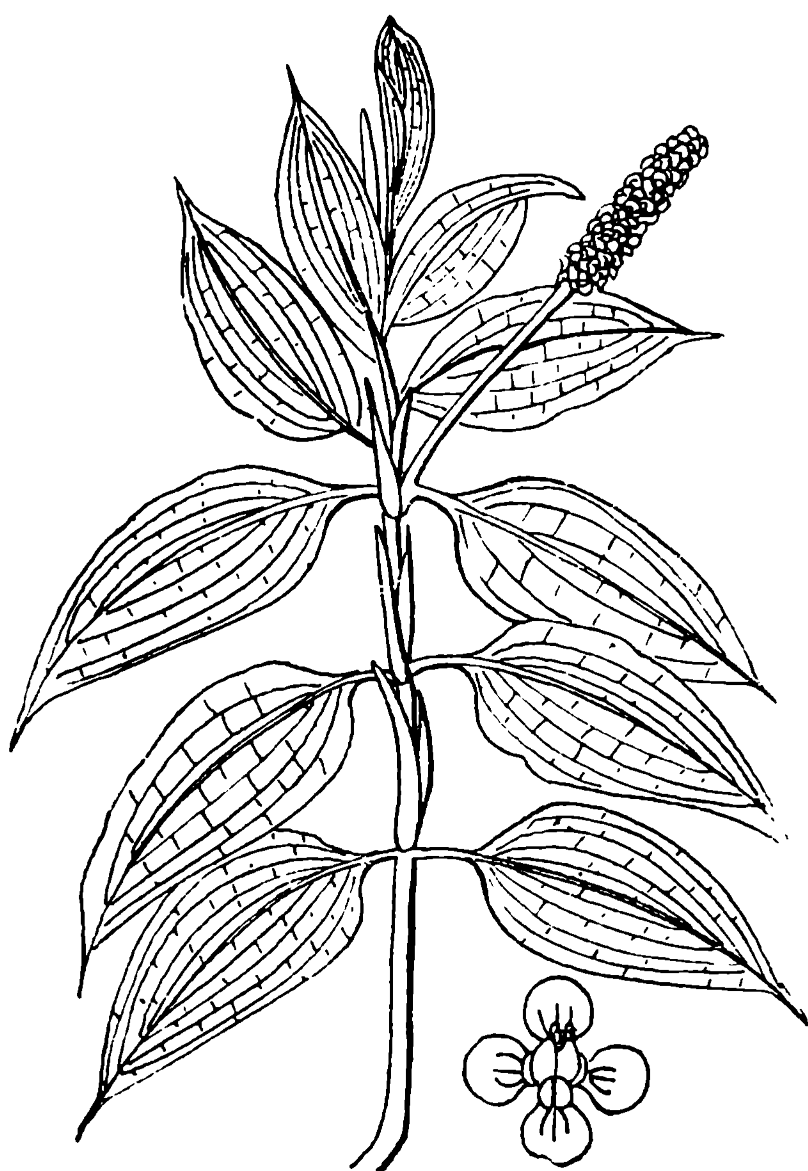


Рис. № 12.

Листья *без влагалища*, оттянутые в короткий черешок, светло-зеленые, прозрачные, продолговато-овальные к обоим сторонам суженные, на верхушке с остроконечием, дл. около 10—15 (до 30) см., *шир. 3—4 см.* При основании черешка продолговато-ланцетный, островатый, прижатый к стеблю язычек 4—5 см. дл. Колос дл. около 6 см., толстый, толще цветоноса; цветонос под колосом сильно утолщенный до 7 мл. шир. до 25 см. дл. Плодики 3—4 мл. шир., округлые, совнутри вогнутые, снаружи с тупым килем, вверху с коротким остроконечием. Стебли длинные. ♃.

Чер. оз., в воде. Цв. в мае.

P. lucens L. (Рис. № 12).

Род 19. Ruppia L.

Околоцветника нет. Цветки обоеполые, собранные двухцветковыми полузонтиками. Тычинок 2. Плодолистиков 4—10, сначала сидячих, при созревании плодов с б. или м. длинными ножками. Плод костянка. Многолетники с линейно-нитевидными листьями, снабженными влагалищами.

Стебли дл. до 40 см. Плодики 2—3 мл. дл., яйцевидные, на вершине суженные и косые. Плодоножки превышают плодики в 4—10 раз. Плодиков в соплодии от 4 до 10. *Все. соплодие на длинной, при основании спирально закрученной ножке.* Листья около $^1/_2$ мм. шир., влагалища их, особенно у верхних листьев, вздутые с 2 зубчиками по сторонам своего верхнего края. Междоузлия до 5 см. дл. ♃.

Чер. оз. (?) Озерко над Лиси, Мцх., Илг в воде. Цв. в июне, пл. в июне—июле.

R. spiralis Dum.

Род 20. Zanichellia L.

Цветки однополые, однодомные. Мужские лишены околоцветника и состоят из одной тычинки. Вместо околоцветника у женских цветов бокаловидная плюска; каждый женский цветок состоит из 1—8 плодолистиков, сидячих или на ножке. Плодики сжатые с боков, продолговато-ланцетные, на верхушке заостренные. Цветки одиночные в пазухах листьев. Листья узколинейные.

Плодики *сидячие или на очень коротеньких ножках,* дл. 7—8 мм, с внутренней стороны слегка вогнутые, с боков сжатые, с наружной стороны выпуклые, гладкие или с гребенчатыми возвышениями. Столбик на вершине плодика назад отогнутый, *короткий около 1 мл. дл.* Листья нитевидные, 1—10 см. дл. ♃.

Чер. оз., в воде. Цв. в июне—июле.

Z. palustris L.

Плодики *на ножках, равных по длине плодикам или немного короче их,* дл. 7—8 мл., продолговато-ланцетные, совнутри слегка вогнутые, снаружи выпуклые. Столбик почти прямой или немного наружу отогнутый, дл. *2—5 мл., обычно равен половине плодика.* Листья нитевидные, 1—10 см. дл. ♃.

Чер. оз., Саг. (?); в воде. Цв. в июне—июле.

Z. pedicellata Fries.

Сем. X. Juncaginaceae Lindl.

Цветки обоеполые. Околоцветник шестилистный, состоящий из трех наружных и трех внутренних листочков. Тычинок 6 с короткими нитями. Плодолистиков 6, сросшихся или свободных. Столбика обычно нет; рыльце сидит на верхушке завязи и покрыто длинными, бахромчатыми сосочками. Семяпочек 1—2. Плодики сухие, сидящие на срединной оси и раскрывающиеся вследствие отклеивания от нее.—Болотные растения, обычно многолетние, с листьями, собранными у основания стебля.



Рис. № 13.

Род 21. Triglochin L.—Триостренник.

Тычинок 6; пыльники сидячие, двугнездные, почковидные. Плодолистики одногнездные с одной семяпочкой; из них 3 внутренние часто бесплодные, и тогда развивается только 3 плодика. Плодики сухие, односемянные.—Наши представители многолетние травы.

1. *Все 6 плодолистиков плодущие. Рылец 6, плодиков 6, дл. 5—6 мл.,* продолговато-ланцетных, на внутренней стороне слегка вогнутых, на внешней выпуклых. Цветоножки

тонкие, косо вверх торчащие, дл. 4—6 мл. Соцветие многоцветковая кисть дл. 20—35 мл. с толстой осью. Все листья прикорневые, полуцилиндрические, светло-зеленые, шир. до 4 мл. Корневище толстое, косое или вертикальное. Выс. 20—60 см. ♃.

Илг., на солонцеватых местах. Цв. в июне, пл. в июле.

T. maritima. L.

Только 3 плодолистика внешнего ряда плодущие. Рылец 3. Зрелые плодики дл. около 7—8 мл. узко веретеновидно-ланцетные. Цветоножки тонкие, к оси соцветия прижатые, 3—4 мл. дл. Соцветие немногоцветковая кисть дл. 8—16 см., с тонкой остью. Все листья прикорневые, шир. 1—2 мл., при основании полу,—в верхней части цилиндрические, корневище короткое, прямое. Выс. 20—40 см. ♃.

Мамкоди, берэг р. Гидани, на болоте. Цв. в июне.

T. palustris. L. (Рис. № 13).

Сем. XI. Alismataceae Lam. et D.C. Частуховые.

Околоцветник шестилистный, состоящий из 3-х наружных зеленых листочков и 3-х окрашенных лепестковидных внутренних. Тычинок 6 или много. Плодолистиков 6 или много, свободных, с боковыми рыльцами; каждая завязь с 1—2 семяпочками. Плод состоит из 6 или многих одногнездных плодиков.— Многолетние болотные растения.

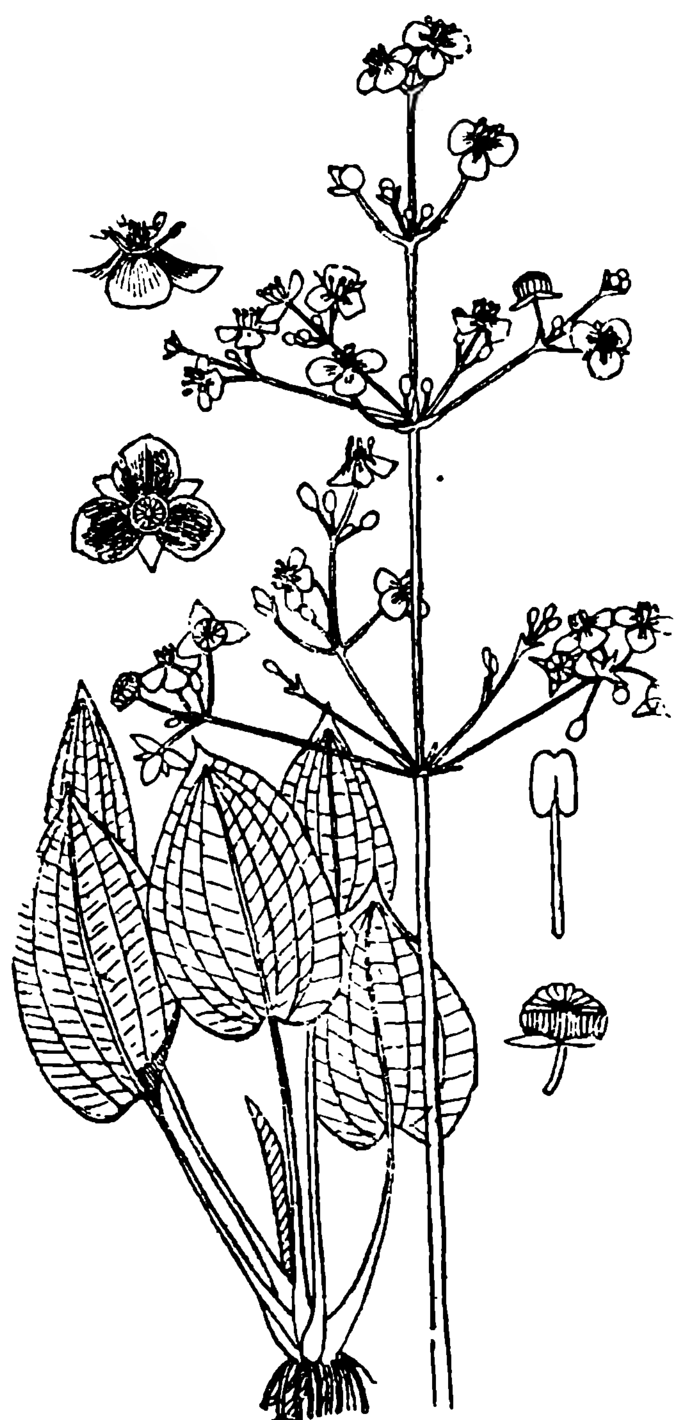


Рис. № 14.

Род 22. Alisma L.—Частуха.

Околоцветник из 3-х зеленых листочков наружного круга и 3-х лепестковидных внутреннего. Тычинок 6, собранных попарно; каждая пара противостоит листочку внутреннего круга. Плодолистиков много, сидящих на плоском цветоложе. Плодики одногнездные, с опадающим столбиком.

1. Зрелые плодики *тесно прижаты друг к другу* и не образуют внутреннего пустого пространства. Столбик согнутый. Пыльники равны плодолистикам. Плодики *на спинке с 2 бороздками.* Листья всегда без сердцевидного основания. Наружные листочки околоцветника широко-треугольные, туповатые, внутренние в $1^1/_2$ раза длиннее наружных, розо-

вые. Соцветие состоит из 2—4 мутовок, дл. 7—25 см., в очертании пирамидальное. Выс. 10—30 (50) см. ♃.

Оз. Лиси, по берегам. Цв. в июне, пл. в июле.

A. arcuatum Michalet.

У нас пока v. lanceolatum Buchenau.—Листья ланцетные, к обоим концам суженные, острые.

Зрелые плодики *расположены так, что в средине между ними остается свободное пространство.* Столбик почти прямой. Пыльники вдвое длиннее плодолистиков. *Плодики на спинке с одной бороздкой.* Листья чаще с сердцевидным основанием, иногда без него. Наружные листочки околоцветника широко яйцевидно-треугольные, тупые, внутренние вдвое превышают наружные, белые или розовые с темным пятнышком при основании. Соцветие из 3—10 мутовок, многоцветковое, пирамидальное до 40 см. дл. Выс. 30—80 см. ♃.

Чер. оз., Кодж., Авчальские озера, по берегам. Цв. в июне—июле.

A. Michaletii A. et G. (Рис. № 14).

У нас пока v. latifolium A. et G.—Листья с сердцевидным основанием.

Сем. XII. Butomaceae Gray.—Сусаковые.

Околоцветник шестилистный. Наружные 3 листочка его снаружи зеленые, совнутри окрашенные, внутренние три лепестковидные. Тычинок много или 9. Плодолистиков 6, при основании сросшихся, одногнездных, но многосемянных. Плод—листовка, раскрывающаяся по внутреннему краю.—Многолетние болотные растения.

Род 23. Butomus L.—Сусак.

Все листочки околоцветника по величине и форме одинаковые. Тычинок 9.

Выс. 40—100 см. Листочки околоцветника *широко-овальные, туповатые, розовые.* Соцветие—*ложный зонтик* с неравными, косо вверх торчащими тонкими лучами, во много раз длиннее цветков. При основании соцветия покрывало из 3-х яйцевидных острых листьев. Листья все прикорневые, линейные, трехгранные, при основании желобчатые, короче стебля. ♃.

Бот. сад, на болотистых местах по берегу Дабаханки, редко. Цв. в июне—июле.

B. umbellatus L. (Рис. № 15).

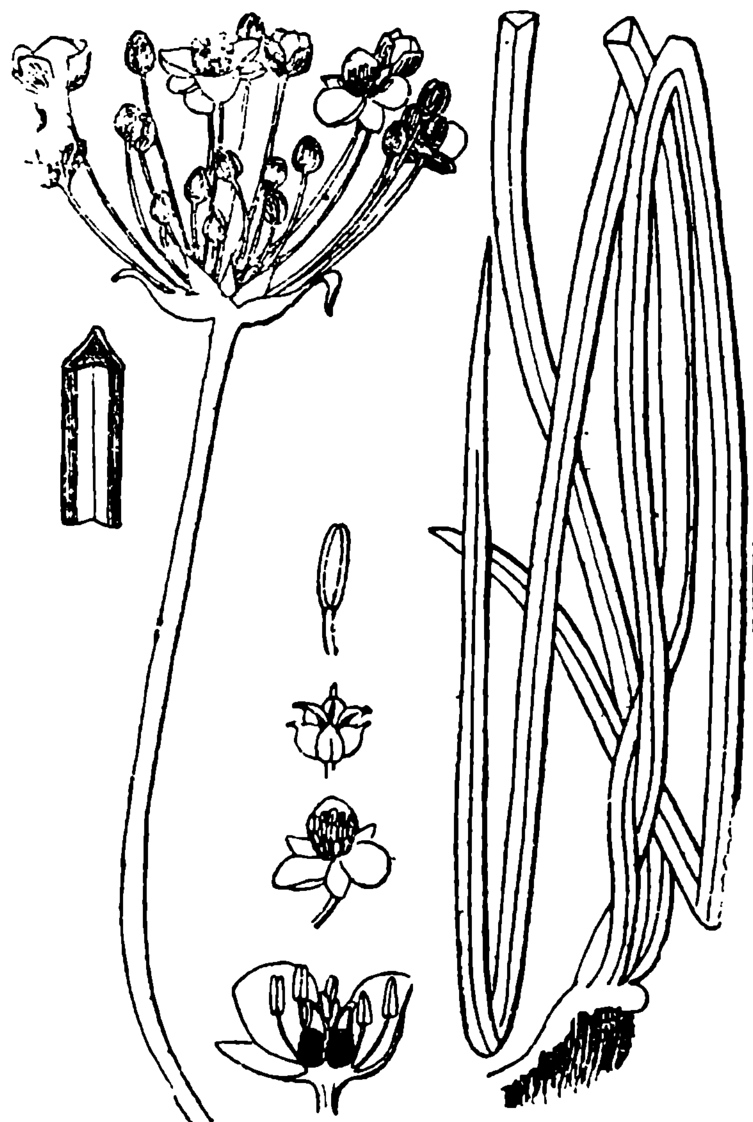


Рис. № 15.

Сем. XIII. Gramineae Juss. Злаки.

Цветки обоеполые, реже однополые, одно или двудомные. Завязь верхняя, одногнездная; рыльце двухлопастное, перистое, сидит на вершине завязи или чуть пониже; столбика нет. Тычинок обычно три (реже две или иное число) с длинными тонкими нитями и висячими, прикрепленными на средине спинки, пыльниками. Околоцветник состоит из весьма мелких пленок, разбухающих и играющих роль при раскрывании цветочных чешуй. При каждом цветке две (реже вследствие недоразвития верхней—одна) прицветные чешуи, называемые *нижней цветочной чешуей* и *верхней цветочной чешуей;* верхняя всегда меньше нижней; форма, величина, характер нервации, опушение и т. д. нижней цветочной чешуи весьма разнообразны и имеют большое значение при определении злаков. Редко цветы сидят по одиночке; обычно они собраны небольшими соцветиями—*колосками*, которые в свою очередь образуют сложные соцветия—сложный колос или метелку. У основания каждого колоска развиты особые бесплодные чешуи, которые называются *кроющими* или *колосковыми*. Обычно их две, нижняя поменьше и верхняя покрупнее; иногда колосковых чешуй 3—4, реже одна, еще реже их нет вовсе. Плод—зерновка.—Травянистые растения одно или многолетние. Корень мочковатый. Стебли в виде соломины, цилиндрические, полые, разделенные на междоузлия. Листья с влагалищами. На границе влагалища и пластинки с внутренней стороны развивается пленчатый вырост—*язычек*; в редких случаях язычка нет или он заменен кольцом волосков.

При определении злаков нужно брать вполне развившиеся соцветия и пользоваться хорошей лупой.

1. Цветки однополые, в различных соцветиях. Мужское соцветие верхушечное, метельчатое, женское пазушное в виде початка. Zea L.

Цветки обоеполые и все соцветия на растении одинаковые. 2.

2. Колоски одноцветковые. 3.

Колоски 2-х—многоцветковые. 23.

3. Колосковых чешуй 3; из них первая (наружная) часто очень маленькая. 4.

Колосковых чешуй 2. 10.

4. В соцветии двоякого рода колоски: обоеполые сидячие или с коротенькими ножками и мужские на длинных ножках. 5.

Все колоски в соцветии одинаковые. 6.

5. Соцветие состоит из одного или нескольких пучков колосообразных веточек. Колосковые чешуи без зубцов.

25. Andropogon L.

Соцветие—крупная рыхлая метелка. Колосковые чешуи с двумя зубчиками. 26. Sorghum Pers.

6. Колоски при основании окружены волосками или щетинками. 7.

Волосков и щетинок у основания нет. 8.

7. Колоски у основания окутаны длинными и мягкими шелковистыми волосками. Соцветие узкая цилиндрическая метелка. 24. Imperata Cyr.

Колоски при основании окружены жесткими щетинками. 30. Setaria P. B.

8. Соцветие состоит из верхушечного пучка односторонних колосообразных веточек. Однолетники, пучкообразно ветвистые. 28. Digitaria Heist.

Соцветие иного вида. 9.

9. Колоски почти сидячие, собраны пучками обычно на одной стороне метельчатого соцветия. 29. Echinochloa P. B.

Колоски на длинных тонких ножках в крупном метельчатом соцветии. * Panicum L.

10. Колосковые чешуи неравные, покрыты по спинке крючкообразными щетинками. 27. Tragus Hall.

Колосковые чешуи, если и бывают неравными, то без крючкообразных щетинок по спинке. 11.

11. Соцветие сложный колос. Колоски сидят на выступах стержня группами по 2—3. Колосковые чешуи ланцетные или шиловидные, тонко заостренные или с остью. 73. Hordeum L. (см. также ступень 52).

Соцветие метелка б. или м. раскидистая или густая и сжатая, но колоски всегда с явственными ножками. 12.

12. Нижняя цветочная чешуя плотно обхватывает зерновку и при плодах твердеет. 13.

Нижняя цветочная чешуя не прилегает плотно к зерновке, при плодах перепончатая, не твердеющая. 16.

13. Нижняя цветочная чешуя без ости. 34. Milium L.

Нижняя цветочная чешуя с остью. 14.

14. Колоски яйцевидные. Ость легко опадает, тонкая, не более 15 мл. дл. 33. Oryzopsis Mich.

Колоски линейно-ланцетные. Ость более грубая, не опадающая, обычно более длинная. 15.

15. Ость прямая, без колена, в нижней части не закрученная.
32. Aristella Bertol.

Ость однажды или дважды коленчатая, в нижней части до колена закрученная. 31. Stipa L.

16. Соцветие рыхлое метельчатое. 17.

Соцветие густое, плотное, овальное, яйцевидное или цилиндрическое, иногда лопастинчатое. 19.

17. Над цветком в колоске находится булавовидный комочек, образованный недоразвитыми цветками.
55. Melica L. (см. также ступень 34).

Над цветком нет комочка из недоразвитых цветков. 18.

18. Цветочные чешуи при основании с длинными мягкими волосками; реже волоски у основания чешуй более короткие.
41. Calamagrostis Adans.

Цветочные чешуи при основании вовсе без волосков или с очень коротенькими волосками. 40. Agrostis L.

19. Колосковые чешуи короче цветочных. 20.

Колосковые чешуи длиннее цветочных. 21.

20. Соцветие почти головчатое, сверху плоское, окруженное сильно расширенными влагалищами двух верхних листьев с шиловидными пластинками. 35. Crypsis Ait.

Соцветие продолговатое, иногда бывает окутано почти до середины влагалищем одного верхушечного листа.
36. Heleochloa Host.

21. Колосковые чешуи с длинной остью. Соцветие продолговатое, часто лопастинчатое. 39. Polypogon Desf.

Колосковые чешуи без остей. 22.

22. Колосковые чешуи часто при основании сросшиеся между собой. Цветочная чешуя с остью, которая отходит на спинке ее.
38. Alopecurus L.

Колосковые чешуи свободные. Ости нет. 37. Phleum L.

23. Соцветие—метелка б. или м. раскидистая. Колоски (реже группы их) снабжены ясными, иногда довольно длинными ножками. 24.

Соцветие простой или сложный колос или верхушечный пучек колосообразных веточек. Колоски сидячие, без ножек. 49.

24. Колосковые чешуи длиннее цветочных. 25.

Колосковые чешуи короче цветочных. Нижняя цветочная чешуя без ости или с остью, отходящей от ее вершины. 30.

25. Колоски мелкие, 5—8 цветковые. Нижняя цветочная чешуя на вершине с двумя зубчиками и с острием или коротенькой остью между ними. 60. Schismus P. B.

Колоски обычно 2—5 цветковые. Нижняя цветочная чешуя обычно с коленчатой остью, отходящей со средины спинки или у основания чешуи. 26.

26. Колоски отпадают по созревании вместе с колосковыми чешуями. Нижний цветок в колоске обоеполый, без ости, верхний мужской с короткой остью. 42. Holcus L.

Колоски по созревании выпадают из остающихся на своих ножках колосковых чешуй. 27.

27. Колоски 2—многоцветковые, крупные, длиннее одного см. Зерновка с бороздкой. 45. Avena L.

Колоски короче одного см. 28.

28. Нижний цветок в колоске мужской с длинной остью, верхний обоеполый с короткой остью. 46. Arrhenatherum P. B.

Все цветки в колоске обоеполые. 29.

29. Колоски узко-продолговатые. Нижний цветок в колоске без ости. 44. Ventenata Koeler.

Колоски эллиптически-ланцетные. Нижний цветок с остью. 43. Trisetum Pers.

30. У основания нижней цветочной чешуи находится пучек волосков. 31.

У основания нижней цветочной чешуи нет волосков. 33.

31. Пучек волосков у основания чешуи короткий, значительно короче самой чешуи. Нижняя цветочная чешуя с килем по спинке и двумя зубцами на вершине, между которыми отходит коротенькая ость. 51. Diplachne P. B.

Пучек волосков у основания чешуи длинный, равный или длиннее чешуи. 32.

32. Стержень колоска длинно-волосистый. Нижняя цветочная чешуя голая, на вершине только с одним остистым зубцом. 50. Phragmites Trin.

Стержень колоска голый. Нижняя цветочная чешуя длинно волосистая, на вершине с двумя короткими зубчиками, между которыми отходит более длинный остистый зубец. 41. Arundo L.

33. Колоски двоякие: плодущие с двумя—тремя цветками в каждом и бесплодные, состоящие из пустых чешуй. 69. Cynosurus L.

Все колоски одинаковые. 34.

34. В каждом колоске 1—2 обоеполых плодущих цветка, и над ними булавовидный комочек из нескольких недоразвитых цветков. 55. Melica L.

В каждом колоске все цветки плодущие, или, если и находятся верхние цветки бесплодные, то они не образуют булавовидного комочка. 35.

35. Нижняя цветочная чешуя на вершине с пятью жесткими отогнутыми шипами. Соцветие головчатое. 48. Echinaria Desf.

Нижняя цветочная чешуя на вершине с одной остью или с 2—3 коротенькими зубчиками или тупая. 36.

36. Нижняя цветочная чешуя одно—трехнервная 37.

Нижняя цветочная чешуя трех—многонервная. 40.

37. Соцветие густая, почти колосообразная, часто лопастинчатая метелка. 53. Koeleria Pers.

Соцветие б. или м. раскидистая метелка с явственными, часто длинными веточками. 38.

38. Колоски кверху клиновидно-расширенные. Нижняя цветочная чешуя на верхушке широкая, перепончатая. 54. Catabrosa P. B.

Колоски кверху не расширенные. Нижняя цветочная чешуя на верхушке не перепончатая. 39.

39. Вместо язычка б. или м. длинные волоски. Нижняя цветочная чешуя без киля или со слабым килем. Однолетники. 52. Eragrostis Host.

Язычек нормально развитой, редко отсутствующий. Нижняя цветочная чешуя с резким килем. 61. Poa L. (см. также ступень 48).

40. Нижняя цветочная чешуя с сердцевидным основанием. Колоски округло-сердцевидные. 56. Briza L.

Нижняя цветочная чешуя не имеет сердцевидного основания. 41.

41. Соцветие—рыхлая кисть, почти колосовидная, так как колоски сидят на очень коротеньких ножках. 69. Brachypodium P. B.

Соцветие иного вида. 42.

42. Колоски собраны пучками, образующими лопастинчатую метелку. Нижняя цветочная чешуя с пятью нервами. Влагалища замкнутые.

57. Dactylis L.

Колоски не бывают собраны группами. Соцветие правильно метельчатое. 43.

43. Колоски крупные, обычно длиннее одного см. Рыльце сидит на завязи ниже ее верхушки. 68. Bromus L.

Колоски мельче. Рыльце сидит на верхушке завязи. 44.

44. Боковые нервы на нижней цветочной чешуе почти параллельные между собою, на вершине не сходятся со срединным нервом. 45.

Боковые нервы на нижней цветочной чешуе дугообразно сходятся на вершине со срединным. 47.

45. Колосковые чешуи почти одинаковой длины с прилегающей цветочной. Нижняя цветочная чешуя на вершине перепончатая, тупая.

62. Colpodium Trin.

Колосковые чешуи гораздо короче прилегающей цветочной. 46.

46. На вершине нижней цветочной чешуи коротенькое остроконечие, на спинке 7 нервов. Влагалища замкнутые.

63. Glyceria R. Br.

Нижняя цветочная чешуя безостная с пятью неясными нервами. Влагалища замкнутые только при основании.

63. Atropis Trin.

47. Нижняя цветочная чешуя на спинке с острым килем. 48.

Нижняя цветочная чешуя вовсе без киля или с килем только в верхней части. 49.

48. Колоски сидят на коротких и толстых ножках. Нижняя цветочная чешуя при основании хрящеватая.

59. Sclerochloa P. B.

Колоски сидят на тонких ножках. Нижняя цветочная чешуя при основании травянистая или кожистая. 61. Poa L.

49. Метелка удлиненная, кистеобразная. Нижняя цветочная чешуя линейно-шиловидная. 66. Vulpia Gmel.

Метелка не кистеобразная, ветвистая. 50.

50. Веточки метелки жесткие, короткие, трехгранные. Нижняя цветочная чешуя без ости. 67. Scleropoa Grisb.

Веточки метелки тонкие, округлые. Нижняя цветочная чешуя обычно с остью. 65. Festuca L.

51. Соцветие—верхушечный пучек колосообразных веточек. 47. Cynodon Rich.

Соцветие иного вида. 52.

52. Колоски сидят на выступах стержня колоса по 2—3. Каждый колосок с одним плодущим цветком и продолжением оси, несущим недоразвитый второй цветок. 73. Hordeum L.

Колоски сидят на выступах стержня колоса по одиночке. 53.

53. Верхушечный колосок в колосе с двумя колосковыми чешуями, остальные с одной. Колоски повернуты к стержню колоса спинками чешуй. 70. Lolium L.

Все колоски в колосе с 2-мя колосковыми чешуями и повернуты к стержню колоса боком. 54.

54. Колоски двухцветковые. Колосковые чешуи с одним нервом. Колос цилиндрический. * Secale L.

Колоски обычно более чем двухцветковые. 55.

55. Нервы дугообразно сходятся на вершине чешуй. 71. Agropyrum P. R.

Нервы не сходятся на вершине чешуй. 56.

56. Колоски сильно вздутые. Колосковые чешуи на вершине тупо обрезанные. 72. Aegilops L.

Колоски не вздутые. Колосковые чешуи яйцевидные или ланцетные. * Triticum L.

Род Zea L.—Кукуруза.

Цветки с 2 колосковыми и 2 цветочными чешуями. Мужские цветки по 2, один на ножке, другой почти сидячий, на длинных колосообразных веточках метельчатого соцветия, женские на толстой оси початков, окутанных снаружи влагалищными листьями.

Стебель прямой до 2 м. выс. Листья широкие, до 10 см. шир., светло-зеленые, по краю ресничатые; язычек короткий, ресничатый. Мужские колоски ланцетные, колосковые чешуи их пушистые со многими нервами.

Разводится. * Z. Mays L.

Род 24. Imperata Cyr.

Все колоски в соцветии одинаковые, обоеполые, окруженные при основании длинными волосками. Колосковых чешуй 3, перепончатых, без остей. Тычинок 1—2. Рыльце далеко выставляется из колоска.

Выс. 50—80 см. Стебли крепкие, при основании окутаны влагалищами старых листьев. Листья жесткие, остро-шероховатые, узкие, часто свернутые. Соцветие *густая колосообразная метелка, 5—15 см. дл.* Колоски многочисленные, узко-ланцетные, 4—5 мл. дл. при основании с кольцом *длинных серебристых волосков.* 3-я колосковая чешуя немного короче двух наружных. ♃.

Ущ. р. Веры; на песчанных местах, изредка. Цв. в июне.

I. cylindrica (L.) P. B. v. europaea (Pers.) Anderss.

Род 25. Andropogon L.

Колоски двоякие: одни сидячие обоеполые, другие на ножках мужские (реже бесполые). Колоски собраны попарно на кистеобразных веточках, расположенных верхушечным пучком. Наружные колосковые чешуи без зубцов, кожистые, внутренняя и цветочные перепончатые, нижняя цветочная чешуя обоеполого цветка с остью.



Рис. № 16.

1. Веточки соцветия в числе 2—10 собраны *простым верхушечным кольчатым пучком.* Веточки и ножки колосков покрыты длинными белыми волосками. Колоски *дл. 4 мл.* Нижняя колосковая чешуя туповатая. Пыльники желтые. Выс. 30—70 см. ♃.

Коды, Даб., Кодж. Мта-цм., Вера, Лиси, Мцх., Куки, Мах.; весьма обычно на сухих травянистых и щебнистых склонах. Цв. с июля по октябрь.

A. Ischaemum L. (Рис. № 16).

Встречается в двух разновидностях:

V. genuinus E. Hack.—Стебель гладкий; обычная форма, и

V. songoricus Rupr.—Междоузлия коротко-волосистые; изредка.

Соцветие в виде *метельчатого верхушечного пучка.* Веточки и ножки колосков коротко-пушистые. Колоски *дл. 3 мл.* Нижняя цветочная чешуя островатая. Выс. 90—150 см. ♃.

Тел.; на сухих склонах, редко. Цв. летом.

A. caucasicum Trin.

Род 26. Sorghum Pers.—Сорго.

Колоски, как у предыдущего, двоякие, но соцветие в виде широкой ветвистой метелки. Колоски широко-яйцевидные. Колосковые чешуи на вершине коротко-трехзубчатые.

Растение с ползучим корневищем. Стебли до 150 см. выс. Листья широкие ланцетные. Соцветие—*ветвистая метелка 10—15 см. дл.* Колоски 4 мл. дл. Колосковые чешуи *мягко-волосистые, блестящие,* яйцевидно-ланцетные, острые, у мужских цветков более узкие. Цветочные чешуи короче колосковых, у мужских цветков и у нижних на веточке обоеполых без остей, у верхних обоеполых нижняя цветочная чешуя на вершине с коленчатой остью дл. до 15 мл. ♃.

Тиф., на влажных, сорных местах, редко. Цв. в июне—июле.

S. halepense (L.) Pers.

Род 27. Tragus Hall.

Колоски одноцветковые, собранные пучками на веточках узко-метельчатого соцветия. Колосковых чешуй две: нижняя маленькая, перепончатая, верхняя покрупнее кожистая, обе усаженные шипами. Рыльца неокрашенные.

Растение с ветвистыми и обычно прижатыми к земле стеблями дл. 10—30 см. Листья жесткие, сизые, короткие, по краю длинно щетинисто-ресничатые. Язычек в виде кольца из коротких густых волосков. Группы колосков собраны *удлиненной колосообразной метелкой.* ⊙

Тел., Даб., Мта-цм., Вера, Сабуртало, Мцх., Илг., Мах.; на сухих сорных местах, весьма обычно. Цв. в июле—сентябре.

T. racemosus (L.) Scop.

Род 28. Digitaria Heist.

Колосковых чешуй 3. Соцветие из 2—5 колосообразных ветвей, собранных пучком на верхушке стебля. Колоски парные, в два ряда по одной стороне веточек: один колосок сидячий, другой с ножкою. Третья колосковая чешуя без ости.

Влагалища и листья *совершенно голые.* Колоски яйцевидные, 2-я колосковая чешуя с 3—5 нервами, одной длины с колоском, 3-я с 7-ю нервами. Выс. 5—40 см., пучковато-ветвистое. ⊙.

Приводится для Тифлиса на песчаных местах, вероятно по ошибке вместо следующего вида. Нами не наблюдалось. Цв. в июне.

D. humifusa Pers. (D. glabra R. et Sch.).

Влагалища и листья *покрыты мягкими оттопыренными волосками.* Колоски продолговато-ланцетные, 2-я колосковая чешуя почти вдвое короче колоска; 3-я колосковая чешуя по краям коротко курчаво пушистая или голая. Листья немногочисленные, линейно-ланцетные. Веточек соцветия 3—4. Выс. 10—65 см., пучковато-ветвистое. ⊙

Даб., Вера; на песчаных местах по берегу рек. Цв. в июне—июле.

D. sanguinalis (L.) Scop.

Кроме обычной формы еще var. australis Grisb.—Выс. 50—100 см. Веточек соцветия 6—12, по 10—20 см. дл.

Ущ. р. Веры, нередко.

Род 29. Echinochloa P. B.

Колосковых чешуй 3. Соцветие метельчатое, колоски почти сидячие, расположенные пучками на одной стороне веточек соцветия. Третья колосковая чешуя часто с остью.

1. Колоски *1—2 мл. дл., мягко волосисто-мохнатые,* 1-я колосковая чешуя очень маленькая, 2-я и 3-я одинаковые пятинервные. Соцветие *до 8 см. дл.* Вместо язычка кольцо из длинных волосков. Выс. 20—80 см., от основания ветвистое с коленчато-приподнимающимися стеблями. ⊙

Приводится для Тифлиса, очень обычно в Караязах по влажным лугам. Цв. в июне.

E. eruciformis C. Koch.

Колоски *3—4 мл. дл., голые или жестко-шершавые и щетинистые.* 1-я колосковая чешуя трехнервная, в 2—3 раза короче колоска; 2-я пятинервная; 3-я семинервная, равная колоску. Соцветие *до 20 см. дл.* Язычка нет или реже на его месте кольцо волосков. Стебли и влагалища голые, листья по краям остро-шероховатые. Выс. 30—100 см., с прямыми или приподнимающимися стеблям. ⊙

Даб., Вера; на сорных влажных местах, нередко. Цв. в июне—июле.

E. crus galli (L.) P. B.

v. longiseta Döll.—3-я колосковая чешуя на вершине с длинной остью.

v. breviseta Döll.—3-я колосковая чешуя острая без ости или с короткой (1 мл.) остью.

Род Panicum L.—Просо.

Колосковых чешуй три. Соцветие метельчатое с колосками на длинных тонких ножках.

Выс. 30—80 см. Листья линейные, при основании округленные, волосистые. Метелка *узкая или почти щитковидная, часто поникающая, 6—30 см. дл., с тонкими прямыми очередными веточками.* Колоски яйце-

видно-эллиптические. Колосковые чешуи яйцевидные, заостренные с выдающимися нервами: 1-я с пятью нервами, на $^1/_3$ короче второй; 2-я с 11 нервами, равна третьей; 3-я с 13 нервами, длиннее цветочных. ⊙.

Изредка разводится и попадается одичалым на сорных местах. Цв. в июне.

* P. miliaceum L.

Род 30. Setaria P. B.—Мышей.

Колоски овальные. Колосковые чешуи безостные, из них первая значительно короче остальных. Цветочные чешуи тупые, при плодах твердеющие. При основании колосков обвертка из шершавых щетинок, более длинных, чем колоски.

1. Щетинки, окружающие колоски, *несут зазубрины, обращенные вниз*, отчего все соцветие очень цепкое. Соцветие часто прерванное, или почти лопастинчатое, длинное. Выс. 5—60 см. ⊙.

На сорных местах, изредка. Цв. в июне—июле.

S. verticillata (L.) P. B.

Щетинки, окружающие колоски, *несут зазубрины, обращенные вверх*. Все соцветие не столь цепкое, густое, редко прерванное. 2.

2. Цветочные чешуи по спинке *глубоко поперек морщинистые*. 2-я и 3-я колосковые чешуи неравные. Колоски около 3 мл. дл. Щетинки длинные, обычно рыжие или коричневые. Соцветие густое, цилиндрическое. Выс. 10—50 см. ⊙.

На сорных местах, изредка. Цв. в мае—июне.

S. glauca (L.) P. B.

Цветочные чешуи по спинке *без морщинок*, мелкоточечные. 2-я и 3-я колосковые чешуи одинаковой длины. Колоски 2—$1^1/_2$ мл. дл. Соцветие до 10 см. дл., не более 10 мл. шир., равномерно-цилиндрическое, не поникающее. Выс. 5—60 см., стебли при основании часто коленчатые. ⊙.

На сорных местах, нередко. Цв. в мае—июне.

S. viridis (L.) P. B.

V. reclinata (Vill.) A. et G.- Щетинки в 2—3 раза длиннее колосков, зеленые.—Обычная форма.

V. pygmaea A. et G.—Стебли 5—7 см. выс., от основания ветвистые, распростертые по земле.

Близ оз Илг.

Род 31. Stipa L.—Ковыль.

Колоски одноцветковые, узко-ланцетные. Колосковые чешуи пленчатые, длинно-заостренные, трех—пятинервные. Нижняя цветочная чешуя

свернута вокруг цветка и снабжена на верхушке длинной коленчатой остью. Околоцветных чешуек 3. Пыльники на верхушке волосистые.

1. Ость *дл. 11—13 см.*, выше колена извилистая, в нижней части шероховатая, *в верхней голая,* нижняя цветочная чешуя 11—14 мл. дл., в нижней части пушистая, в верхней голая. Метелка рыхлая с тонкими, косо вверх направленными веточками Листья обычно щетиновидно-свернутые, гладкие или немного шероховатые, обычно не достигают половины длины стебля. Выс. 20—70 см., образует густой дерн. ♃.

Тел., Даб., Мта-цм., Удзо, Чер. оз., Лиси, Мцх., Илг., Мах., Ваз. до 3—3500'; на сухих травянистых склонах, реже на щебнистых местах и в кустарниках. Цв. во второй половине июня и в июле.

S. capillata L.

У нас только форма с извилистой остью—v. ulopogon A. et G.

Ость выше колена *перисто-волосистая.* 2.

2. Ость *по всей длине покрыта волосками.* 3.

Нижняя *закрученная часть ости голая.* 5.

3. Ость дл. (*10*), *13—18 см.* Листья узкие, часто свернутые. Метелка окутана верхним листом, длинная, сжатая, малоколосковая. Нижняя цветочная чешуя 9—10 мл. дл., в нижней части кругом волосистая, в верхней голая или с неясными рядами волосков. Ость *тонкая, выше колена извилисто-дугообразная, по всей длине с одинаковыми волосками* (*1—3 мл. дл.*) Выс. 50—70 см., образует дерн. ♃.

Тел., Даб., Мта-цм., Вера, Лиси, Грма-Геле, Мах., Илг., до 2500—3000' на сухих каменистых местах и скалах, обычно. Цв. в мае—июне.

S. Szowitsiana Trin et Rupr.

Ость *дл. 8—13 см.* (проверить на нескольких экземплярах). 4.

4. Язычек *короткий, мохнатый.* Листья тонкие, свернутые. Верхнее влагалище расширенное, более или менее обхватывает нижнюю часть метелки. Метелка сжатая с короткими веточками, 5—11-цветковая. Колосковые чешуи почти одинаковые *25—45 мл. дл.* Нижняя цветочная чешуя 12—14 мл. дл., в нижней части густо волосистая, в верхней с рядами волосков. Ость *дл. 8—13 см., крепкая, двухколенчатая, ниже колена покрыта густыми прижатыми волосками, выше почти под прямым углом отогнутая и покрытая отстоящими волосками.* Выс. 20—40 см. ♃.

Ущелье р. Веры, Худ. лес: на сухих склонах, редко. Цв. в мае.

S. caucasica Schmalh.

Язычек ланцетный, *удлиненный,* иногда ресничатый. Листья тонкие, Метелка довольно рыхлая, длинная, многоцветковая. Колосковые чешуи неравные, *12—15 мл. дл.* Нижняя цветочная чешуя около 9 мл. дл., в нижней части волосистая, в верхней с рядами волосков. Ость дл. 8—10

см., *тонкая, двухколенчатая, по всей длине с оттопыренными волосками.* Выс. 50—70 см., образует рыхлые дерновины. ♃.

Мта-Цм., Мцх.; на скалистых местах, редко. Цв. в мае—июне.

S. Meyeriana Trin. et Rupr.

5. Нижняя цветочная чешуя *9—11 мл. дл.*, вся равномерно опушенная, в самой верхней части голая или под остью с коронкой из более длинных волосков. Ость в нижней части *совершенно гладкая, тонкая,* дважды коленчатая, *13—18 см. дл.*, верхняя часть ее дугообразно изогнутая, покрытая волосками в 3—4 мл. дл Листья тонко-волосовидные, свернутые. Язычек удлиненный, ланцетный. Выс. 30—70 см., образует густой дерн. ♃.

Тел., Цхн.; на сухих травянистых склонах, изредка. Цв. в июне.

S. Lessingiana Trin.

Нижняя цветочная чешуя *15—25 мл. дл.* 6.

6. Нижняя цветочная чешуя *20—25 мл. дл.*, в верхней части с *рядами волосков, один из которых всегда доходит до основания ости.* Листья часто с 9 нервами, серо или сизо зеленые, около 2—3 мл. шир., свернутые, по жилкам и краям вместе с влагалищами остро-шероховатые. Стебель под соцветием и веточки соцветия обычно густо и коротко пушистые. Ость двухколенчатая, около 45 см. дл., в нижней части голая, в верхней перисто пушистая. Выс. до 90 см., образует рыхлый дерн. ♃.

Тел., Даб., Мт-цм., Чер. оз., Лиси, Мцх., Сол., Илг., Ваз., до 3000' среди кустарников, по каменистым склонам и т. п., нередко. Цв. в мае—июне.

S. pulcherrima C. Koch. (Рис. № 17).

Нижняя цветочная чешуя 15—20 мл. дл. 7.



Рис. № 17.

Листья *очень узкие, почти волосовидные, щетиновидно-свернутые и не разворачивающиеся, оттянутые в тонкое острие, шероховатые, довольно жесткие.* Нижняя цветочная чешуя 18—19 мл. дл.; один из рядов волосков на ней часто доходит до основания ости. Колосковые чешуи на спинке по килю ресничатые. Выс. до 80 см., образует густой дерн. ♃.

Даб., Цхн., Чер. оз., Саг., Мах., Илг.; на сухих травянистых склонах, весьма обычно. Цв. в мае—июне.

S. Schmidtii Wor.

Листья *до 2 мл. шир., часто свернутые, но легко разворачивающиеся, на верхней стороне густо коротко-пушистые.* Язычек короткий. Нижняя цветочная чешуя 15—20 мл. дл. Выс. 40—80 см., рыхло дернистое. ♃

Мцх., Илг.; на скалах, редко. Цв. в июне.

S. Zalesskyi Wilensky.

Род 32. Aristella Bertol.

Колоски ланцетные, узкие. Ость в нижней части незакрученная, прямая,. тонкая.

Выс. 40—80 см., образует рыхлые дерновины, со слабыми тонкими стеблями. Соцветие—*узкая, удлиненная, малоколосковая метелка, 15—30 см. дл., на верхушке поникающая.* Колоски узкие, 10 мл. дл. Колосковые чешуи трехнервные, острые. Нижняя цветочная чешуя на вершине двузубчатая. Ость прямая, тонкая, остро шероховатая, 10—20 мл. дл. ♃.

Мцх.: на каменистых местах среди кустарников. Цв. в июне.

A. bromoides Bertol.

Род 33. Oryzopsis Mich.

Колоски яйцевидные или овальные, довольно широкие. Ость не закрученнная, не длинная, легко обламывающаяся.

1. Язычек *продолговатый,* около *10 мл. дл.* Колоски 6—8 (10) мл. дл., в широкой раскидистой метелке. Нижняя колосковая чешуя яйцевидно-ланцетная с 7 нервами, верхняя с 5 нервами. Нижняя цветочная чешуя яйцевидно-ланцетная, сильно заостренная, с остью дл. 5—10 мл. Выс. 50—80 см., рыхло-дернистое. ♃.

Тел., Цхн., Мцх.; на каменистых местах в кустарниках. Цв. в июне.

O. holcifomis (M. B.) E. Hack.

Язычек *короткий, часто вовсе отсутствует.* Колосковые чешуи 4—5 мл. дл., зеленые, яйцевидно-ланцетные. Нижняя цветочная чешуя ланцетная с 5 нервами и извилистой остью *дл. около 15 мл.* Все веточки метелки остро-шероховатые. Образует рыхлые дерновины; выс. 20—60 см. ♃.

Кер-оглы, Коджю, Удзо, Оз. Удзо, Цхн., Мцх., Саг.; в лесах на каменистой почве. Цв. в мае—июне.

O. virescens (Trin) E. Hack.

Род 34. Milium L.—Просяник.

Колоски яйцевидные или овальные. Колосковые чешуи тупые, немного длиннее цветочных. Нижняя цветочная чешуя без ости.

1. *Однолетник.* Колосковые чешуи остро бугорчато-шероховатые, 3 мл.

дл., зеленые или фиолетовые. Стебли *под метелкой остро-шероховатые*, тонкие, 20—70 см. выс. ⊙.

Тел., Даб., Кер-оглы, Кодж., Мта-цм., Удзо, оз. Удзо, Чер. оз., Лиси, Мцх., Худ. лес; в кустарниках и по опушкам, весьма обычно. Цв. в апреле, мае.

M. vernale M. B.

Многолетник. Колосковые чешуи мало шероховатые. Стебли *под метелкой гладкие*. Метелка очень рыхлая, пирамидальная с горизонтально и часто вниз отогнутыми веточками. Колоски на веточках немногочисленные, 3 мл. дл. Колосковые чешуи с неясными нервами. Высокое до 1 метра растение с остро-шероховатыми листьями до 15 мл. шир. ♃.

Мцх.; в лесах. Цв. в июне.

M. effusum L.

Род 35. Crypsis Ait.—Гусятница.

Колоски скучены головкой, сидящею между верхушечными листьями. Колосковых чешуй 2, свободных, короче цветочных. Тычинок 2.

От основания пучковато-ветвистое с лежачими по земле стеблями 5—50 см. дл. Соцветия многочисленные, *1—15 мл. в диаметре*. Колосковые чешуи по килю ресничатые, нижняя цветочная чешуя однонервная. Листья *сизые*, *очень жесткие*, с расширенными влагалищами и оттопыренной от стебля ланцетной пластинкой с остро-шиловидным окончанием. ⊙.

Илг.; на солонцеватых местах. Цв. в июне, июле.

C. aculeata (L.) Ait.

Род 36. Heleochloa Host.

Колоски продолговатые, сплюснутые, собранные густыми продолговатыми соцветиями. Колосковые чешуи короче цветочных. Тычинок 3.

Соцветие *овальное* или *овально-продолговатое, нижняя часть его окутана сильно вздутым влагалищем верхнего листа*. Стебли сильно ветвистые, обычно с лежачими по земле ветвями ⊙.

Асуреты, мон. Георг., Илг.; на солонцеватых местах. Цв. в июне.

H. schoenoides Host.

Род 37. Phleum L.—Аржанец. Тимофеевка.

Колоски продолговатые, сплюснутые, собранные густым цилиндрическим соцветием. Колосковые чешуи свободные, длиннее цветочных, килеватые и на вершине с остью. Тычинок 3.

1. *Однолетник*. Колоски к основанию *треугольно-клиновидные или*

почти обратно-сердцевидные, дл. $2^1{}_2$ *мл.* Колосковые чешуи вздутые, к основанию клиновидно суженные, с прямыми остями. Цветочные чешуи в два раза короче колосковых. Листья линейные, шир. до 8 мл. Стебли тонкие, часто при основании коленчатые, 20—40 (70) см. дл. ⊙.

Тел., Даб., Вера, Мцх.; на сухих солнечных местах и на галечнике. Цв. в мае—июне.

Ph. paniculatum Huds.

Var. Biebersteinii Grossh. nom. n. [v. annuum (M. B) Westb.] Колосковые чешуи по килю ресничатые.

Даб., Цхн., Вера: обычно.

Многолетники. 2.

2. Метелка с очень короткими веточками, так что при сгибании сохраняет цилиндрическую форму. 3.

Метелка с более длинными веточками и при сгибании становится лопастной. 5.

3. Стебли выс. 10—40 см. Влагалище у верхнего стеблевого листа *явственно вздутое*. Листья гладкие или слегка шероховатые. Соцветие овальное или овальное-продолговатое, *дл. до 4—5 см., шир. 10—15 мл.* Колоски обычно фиолетовые. Колосковые чешуи на спинке густо ресничатые. Ости длинные, голые или с короткими зубчиками. ♃.

Удзо, склоны от монастыря к озеру, редко. Цв. в июне.

Ph. alpinum L. v. commutatum (Gaud.) C. Koch.

Стебли выс. 20—100 (150) см. Влагалище верхнего стеблевого листа не вздутое. Листья явственно шероховатые. Соцветие цилиндрическое до 6—7 см. дл. при 6—7 мл. шир. 4.

4. Стебли крепкие, 20—100 см. выс., прямые, при основании *без утолщений*. Соцветие *5—7 (до 20) см. дл.* ♃.

Таб., Коджж.; на лугах, редко. Цв. в июне.

Ph. pratense L.

Стебли обычно коленчато-приподнимающиеся, менее высокие и более тонкие, *нижние междоузлия луковицеобразно-утолщенные*. Соцветие *более короткое и тонкое*. ♃.

Оз. Удзо, на лугу. Цв. в июне—июле.

Ph. nodosum L.



Рис. № 18.

5. Колоски 3—4 мл. дл. Колосковые чешуи на вершине туповатые с насаженным острием, по килю *шероховатые или реже с немногочисленными ресничками*. Выс. 30—60 см. Листья обычно сизые. ♃.

Цв. в июне—июле.

Ph. Boehmeri Auct. (Рис. № 18).

V. laeve (M. B.) E. Hack.—Колосковые чешуи голые.

Оз. Удзо, Илг.: не часто.

v. blepharodes A. et G.—Колосковые чешуи по спинке с рассеянными ресничками.

Тел., Даб., Мта-Цм., Чер. оз., Мцх., Мах.; среди кустарников и по травянистым склонам, очень обычно.

Колоски *4—5 мл. дл., линейно-ланцетные или ланцетные*. Колосковые чешуи к вершине постепенно оттянутые в острие около 1 мл. дл., удлиненно-ланцетные, *по килю густо ресничатые*. Соцветие 4—7 мл. дл., равномерно цилиндрическое. Стебли выс. 40—60 см. ♃.

Тел., Мцх.; в кустарниках, не часто. Цв. в июне.

Ph. montanum C. Koch.

Род 38. Alopecurus L. - Лисохвост.

Колоски продолговатые, собранные густым цилиндрическим соцветием. Колосковые чешуи сросшиеся при основании или до середины, длиннее цветочной. Нижняя цветочная чешуя со сросшимися краями. Верхней цветочной чешуи обычно нет Тычинок 3.

1. Однолетники. 2.

Многолетники. 3.

2. Соцветие цилиндрическое, *кверху и книзу суженное*. Колоски сидят по одному—два. Колосковые чешуи сросшиеся до середины, острые. Ость отходит *от основания цветочной чешуи* и вдвое ее превышает. Цветочная чешуя на вершине острая. Стебель выс. 20—50 см. ⊙

Даб., Грма-Геле, Саг., Ольг.: на сырых лугах и при берегах. Цв. в мае—июне.

A. myosuroides Huds.

V. salinus Rupr.—Выс. 10—15 см. Стебли многочисленные, при основании коленчато-приподнимающиеся.

Илг.; на солонцеватых местах.

Соцветие цилиндрическое, *кверху и книзу не суженное*. Колоски сидят по 3—4. Колосковые чешуи сросшиеся только у основания, тупые. Цветочная чешуя на вершине не зубчатая. Ость цветочной чешуи отходит *от средины спинки или еще выше* и почти не выдается из колоска. Пыльники во время цветения ярко оранжевые. Колоски около 2 мл. дл. Стебли 10—30 см. дл., лежачие и коленчато-приподнимающиеся. ⊙.

Оз. Удзо, на влажном лугу. Цв. в июне.

A. aequalis Sobol. (A. fulvus Sm.).

3. Колосковые чешуи сросшиеся до $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{3}$ своей длины. Стебли выс. 40—150 см., с длинными (до 20 см. дл.) подземными побегами. Ость выходит *выше средины спинки чешуи, реже несколько ниже*, обычно короткая, почти не выставляющаяся из колоска. Листья и влагалища зеленые. Верхнее влагалище не вздутое или мало вздутое. ♃.

Навтлуг, Илг.; на сырых местах. Цв. в мае—июне.

A. ventricosus Pers.

V. exserens A. et G.—Ость отходит ниже середины спинки и вдвое превышает колосок.

Илг.; на сырых местах.

Колосковые чешуи сросшиеся только при основании, почти свободные. Влагалища прикорневых листьев *крепкие и долго сохраняющиеся, так что нижние части стеблей иногда до середины окутаны ими*. Стебли обычно коленчато-приподнимающиеся, выс. 20—30 (50) см. Прикорневые листья *плоские*, до *3 мл. шир.* Соцветие овально-цилиндрическое, 2—4 см. дл. ♃.

Тел., Даб., Мта-цм., Вера, Мцх.; на скалистых местах. Цв. в апреле—мае.

A. tiflisiensis (Westb.) Grossh.

Род 39. Polypogon Desf.

Колоски сжатые. Колосковые чешуи с килем, на вершине двулопастные с длинной остью между лопастями. Нижняя цветочная чешуя на вершине зубчатая. Соцветие густое, метельчатое.

Соцветие *цилиндрически-лопастинчатое* до 12 см. дл. и до $2^{1}/_{2}$ см. шир. Колосковые чешуи по краю ресничато-пушистые дл. 2 мл., на верхушке с очень короткой вырезкой и остью в центре ее дл. около 7 мл. Выс. 10—60 см., при основании часто кустисто-ветвистое. ⊙.

Таб., Цицианов. под'ем, между Тиф. и Навтлугом по линии ж. д., Баке Илг.; на влажных местах. Цв. в июне—июле.

P. monspeliensis Desf.

Род 40. Agrostis L.—Полевица.

Колоски ланцетные, слегка сжатые, в метельчатом раскидистом соцветии. Колосковые чешуи острые, длиннее цветочных. Тычинок 3.

1. Верхней цветочной чешуи *нет*. Колоски обычно окрашенные, 2—3 мл. дл. Метелка довольно густая, многоколосковая, 7—10 см. дл., с остро шероховатыми веточками. Язычек не длинный, тупой. Листья *плоские, до 5—6 мл. шир.* Цветочная чешуя обычно равна колосковым чешуям, выше спинки с коленчатой остью в $1^{1}/_{2}$ раза превышающей колосок. Стебли крепкие до 80 см выс. Образует негустой дерн. ♃.

Коджж.; на лугах. Цв. в июне—июле.

A. planifolia C. Koch.

Есть и верхняя и нижняя цветочные чешуи. 2.

2. Метелка *густая, сжатая* или немного лопастинчатая с мутовчато-расположенными, 4—9 см. дл. веточками. Колоски *покрывают веточки метелки почти от основания*, бледно-зеленые, $1^1/_2$—2 мл. дл.; колосковые чешуи ланцетные, острые, по спинке шероховатые, по килю ресничатые. Нижняя цветочная чешуя без ости. Стебли коленчато-приподнимающиеся, от основания пучковидно-ветвистые, выс. 20—60 см. ♃.

Навтлуг, Даб., Мта-цм., Вера; на сырых местах. Цв. в июне.

A. verticillata Vill.

Метелка не густая, с удлинеными, при основании лишенными колосков веточками. 3.

3. Язычек *очень короткий, почти незаметный, тупой.* Колоски обычно пурпуровые. Нижняя цветочная чешуя иногда с остью. Метелка продолговато-овальная, во время цветения и после него раскидистая. Выс. 20—60 см. ♃.

Кодж.; на лугах. Цв. в июне—июле.

A. tenuis Sibth. et Sm. (A. vulgaris With).

У нас пока только v. genuina Schur с фиолетовыми колосками.

Язычек *продолговатый, острый.* Колоски обычно светло-зеленые, реже покрашенные. Метелка продолговато-ланцетная, после цветения сжатая. Выс. 30—150 см. ♃.

Весьма изменчиво. Цв. в июне—июле.

A. alba L.

Таблица для определения разновидностей.

A. Метелка 15—35 см. дл. B.

Метелка обычно не длиннее 10 мл. D.

B. Из каждого узла стебля (особенно внизу) выростает боковой пучек нецветущих веточек с более узкими листьями.

Ваз.; на лугах.

v. prolifera A. et G.

Стебли без боковых пучков нецветущих веточек. C.

C Стебли крепкие, жесткие, толстые, при основании до 5—6 мл. в диаметре. Листья жесткие, толстоватые, ланцетные, заостренно-колючие, нижние, 7—8 мл. дл. Колоски фиолетовые.

Ущ. р. Веры; на песках.

v. sabulosa Grossh.

Стебли не толстые, более нежные и слабые. Листья не колючие, до 11 мл. шир. Метелка бледная или реже фиолетовая. Нижняя цветочная чешуя без ости.

Кодж., Оз. Удзо; влажные места.

v. silvatica (Host) A. et G.

D. Стебли длинно-ползучие и укореняющиеся с подземными и надземными ползучими побегами. Все растение обычно низкого роста с короткой метелкой.

Оз. Удзо; влажный луг. v. prorepens Aschers.

Стебли без побегов, прямые. E.

E. Колоски зеленые.

Тел., Даб., Мта-цм., ущ. Веры: обычно.

v. flavida (Schur) A. et G.

Колоски б. или м. фиолетово покрашенные.

Кодж., Удзо, Мта-цм., Мцх.; не редко.

v. diffusa (Host) A. et G.

Род 41. Calamagrostis Adans. Вейник.

Колоски ланцетные, слегка сжатые, собранные метелкой. Колосковые чешуи почти одинаковые и длиннее цветочных. Ось колоска при основании цветочных чешуй с б. или м. длинными волосками

1. Волоски при основании нижней цветочной чешуи *равны* $^1/_4$ *ее длины или еще короче*. Ость выходит у основания цветочной чешуи, почти вдвое длиннее колосковых чешуй. Колоски 5—6 мл. дл. Метелка довольно сжатая, ланцетная, до 20 см. дл. ♃.

Саг.; в лесу. Цв. в июне—июле. C. arundinacea (L.) Roth.

Волоски при основании нижней цветочной чешуи длиннее чешуи или равны ей. 2.

2. Ость нижней цветочной чешуи *отходит со средины ее спинки или немного повыше* и в два раза превышает зубцы чешуи. Чешуя на верхушке с двумя острыми зубцами. Волоски многочисленные, почти в два раза длиннее цветочных чешуй, но короче колосковых. Метелка около 10 см. дл., довольно плотная, всегда вверх стоячая. Выс. 60—150 см., с подземными ползучими побегами. ♃.

Даб., Вера, Мамкоди, Мцх., Саг.; в кустарниках и по влажным местам, очень обычно. Цв. в июне—июле.

C. epigeios (L.) Roth.

Ость нижней цветочной чешуи *отходит на ее вершине из выемки между двумя зубцами и* в два раза превышает зубцы. Метелка 8—12 см. дл., не очень плотная, на вершине иногда поникающая. Выс. 50—100 см. с плотными стеблями и жесткими листьями. ♃.

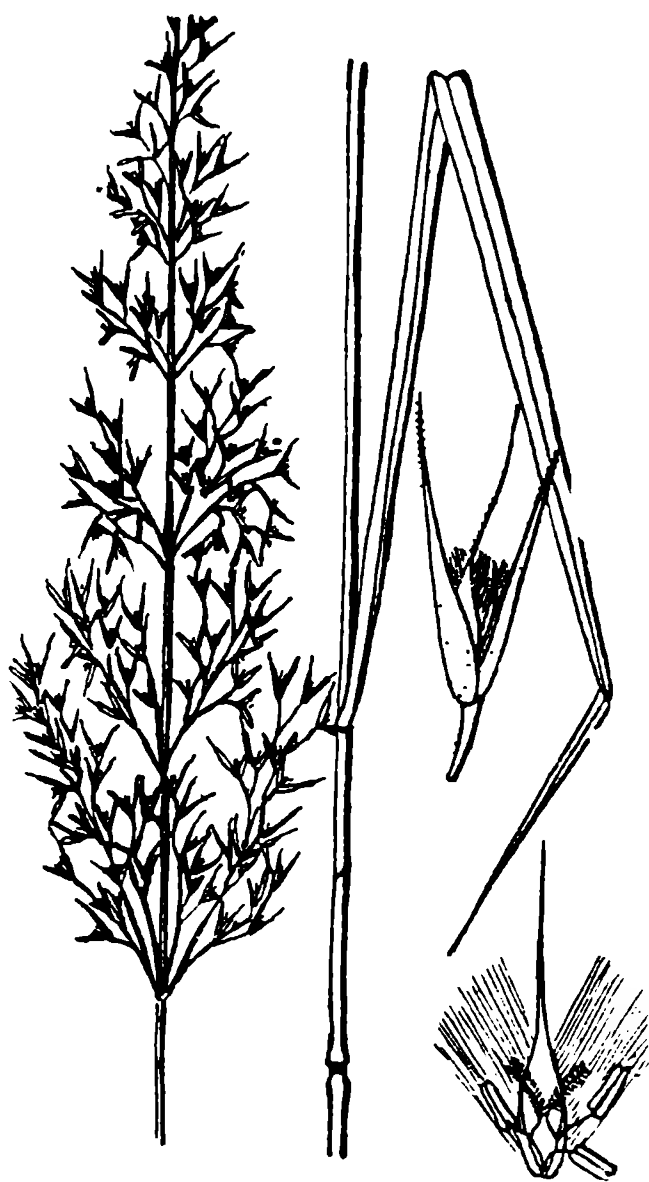


Рис. № 19.

Ущ. Веры, Грма-геле; на песчаных прибрежных местах. Цв. в июне—июле.

C. glauca (MB.) Steud. (Рис. № 19).

У нас пока v. angustifolia MB.—Листья шир. 2—3 мл., обычно свернутые.

Род 42. Holcus L.—Бухарник.

Колоски небольшие, двухцветковые. Нижний цветок обоеполый, без ости, верхний мужской, с остью, отходящей ниже верхушки спинки нижней цветочной чешуи.

Образует дерновины. Стебли при основании приподнимающиеся, под узлами пушистые. Листья линейные; влагалища и пластинки *бархатисто-пушистые*. Колосковые чешуи шероховатые. Нижняя цветочная чешуя с *5 нервами, кожистая, блестящая*. Ость мужского цветка *крючковато-изогнутая*, не выдается из колоска. ♃.

Привод. для Тифлиса. Нами не наблюдалось.

H. lanatus L.

Род. 43. Trisetum Pers.

Колоски 2—3-цветковые, короче одного сантиметра; нижние цветки обоеполые, верхние часто мужские. Ости развиты у всех цветков. Колосковые чешуи с 1—3 нервами.

1. Волоски на стерженьках колоска *почти равны по длине цветочным чешуям и выставляются из раскрытого колоска*. Колоски двух-трехцветковые. Нижняя колосковая чешуя однонервная, верхняя вдвое длиннее, трехнервная. Листья голые, *сизые, жесткие*, до 5 мл. шир. Выс. 30—80 см., образует рыхлый дерн. ♃.

Тел., Даб., Мта-цм., Удзо, Цхн., Мцх., Саг.; на осыпях и каменистых местах, нередко. Цв. в июне—июле.

T. rigidum M. B.

Волоски на стерженьке колоска не длиннее ½ цветочных чешуй. 2.

2. Колоски *4—5 мл. дл.*, 2—4-цветковые. Нижняя колосковая чешуя линейная, однонервная, верхняя яйцевидно-ланцетная, трехнервная. Нижняя цветочная чешуя обычно светло-зеленая, реже покрашенная. Листья серо-зеленые, около 5 мл шир., отстоящие, вместе с влагалищами голые или пушистые. ♃.

Тел., Коджж., Цхн., Чер. оз., Бетани, Мцх.: в кустарниках и на лугах. Цв. июне—июле.

T. pratense Pers. (T. flavescens P. B.p.p.).

У нас пока только v. villosum Cel.—Влагалища нижних листьев мягко мохнато-пушистые.

Колоски *8—10 мл. дл.*, остро-шероховатые, 2—3-цветковые. Колосковые чешуи неравные. Нижняя цветочная чешуя коротко пушисто-шероховатая, пурпурово-окрашенная, на вершине коротко двузубчатая. Метелка рыхлая. Язычек короткий. Нижние влагалища обычно бархатисто-пушистые. Листья до 6—7 мл. шир. ♃.

Цв. в июне. Коjudж.; на лугах, редко.

T. sibiricum Rupr.

Род 44. Ventenata Koeler.

Колоски 2—5-цветковые, короче одного сантиметра. Нижний цветок обоеполый, без ости, остальные с остью.

1. Метелка *раскидистая с длинными тонкими веточками, несущими на концах по 2—5 колосков.* Колоски 3—6-цветковые. Нижняя колосковая чешуя с одним, верхняя с тремя нервами. Нижняя цветочная чешуя нижнего цветка голая, без ости. Маловетвистое, 30—70 см. выс. ⊙.

Коdж.; на лугах, редко. Цв в июне—июле.

V. dubia (Leers.) F. Schultz.

Метелка *узкая, сжатая, с короткими веточками, несущими по 1—2 колоска.* Колоски 5—7-цветковые. Нижняя колосковая чешуя с 6—7, верхняя с 9 нервами. Нижняя цветочная чешуя нижнего цветка на вершине с остеобразным зубцом до 3 мл. дл. Маловетвистое, 20—40 см. выс. ⊙.

Тел., Даб., Мта-Цм., Цхн., Чер. оз., Лиси, Мцх., Саг.; на сухих каменистых и щебнистых мѣстах. Цв. во второй половине мая и в июне.

V. macra (Stev.) Boiss.

Род 45. Avena L.—Овес; овсюг.

Колоски 2—5-цветковые, обычно длиннее одного сантиметра. Нижний цветок обоеполый, верхние часто мужские или недоразвитые. Зерновка с бороздкой.

1. Однолетники. Колосковые чешуи с 5—10 нервами. 2.

Многолетники. Колосковые чешуи с 1—3 нервами. 7.

2. Ось колоска *без сочленения*, не разламывающаяся. 3.

Ось колоска по крайней мере под нижним цветком *с сочленением*, легко обламывающаяся в этом месте. 4.

3. Метелка *во все стороны раскидистая*, веточки ее горизонтально-отстоящие. Выс. 60—120 см. ⊙.

Разводится и дичает.

A. diffusa A. et G.

Метелка *односторонняя*, обычно сжатая, веточки ее вверх стоячие. Выс. 45—90 см. ⊙.

Разводится и дичает.

A. orientalis Schreb.

4. Ось колоска *с сочленением только под нижним цветком*, вследствие чего плоды по созревании выпадают из колосковых чешуй все вместе. 5.

Ось колоска *с сочленением под каждым цветком*, вследствие чего плоды выпадают из колосковых чешуй по одиночке. 6.

5. Колоски *двухцветковые, до 20 мм. дл.* Выс. 20—60 см. ⊙.

Сорное в посевах, изредка. Цв. в мае—июне.

A. Ludoviciana Dur.

Колоски *2—4-цветковые, до 25 мм. дл.* Выс. 40—100 см. ⊙.

Сорное в посевах. Цв. в мае—июне.

A. sterilis L.

6. Нижняя цветочная чешуя на вершине *с двумя тонко-волосовидными длинными зубцами в 4—5 мм. дл.*, от основания покрыта густыми рыжими волосками. Метелка односторонняя, колоски мельче. Колосковые чешуи равны по длине или мало превышают цветочные. ⊙.

Даб., Зед., Мах.; на сорных местах. Цв. в июне.

A. barbata Brot.

Нижняя цветочная чешуя на вершине *с двумя коротенькими зубчиками*, в нижней части голая, выше обычно покрыта рыжими волосками. Метелка во все стороны раскидистая. Колоски крупнее, чем у предыдущего. Колосковые чешуи явственно длиннее цветочных. ⊙.

Чер. оз., Илг.; в посевах, сорное. Цв. июне—июле.

A. fatua L. (Рис. № 20).

V. glabrata Peterm.—Нижняя цветочная чешуя почти голая.

Нахождение возможно.

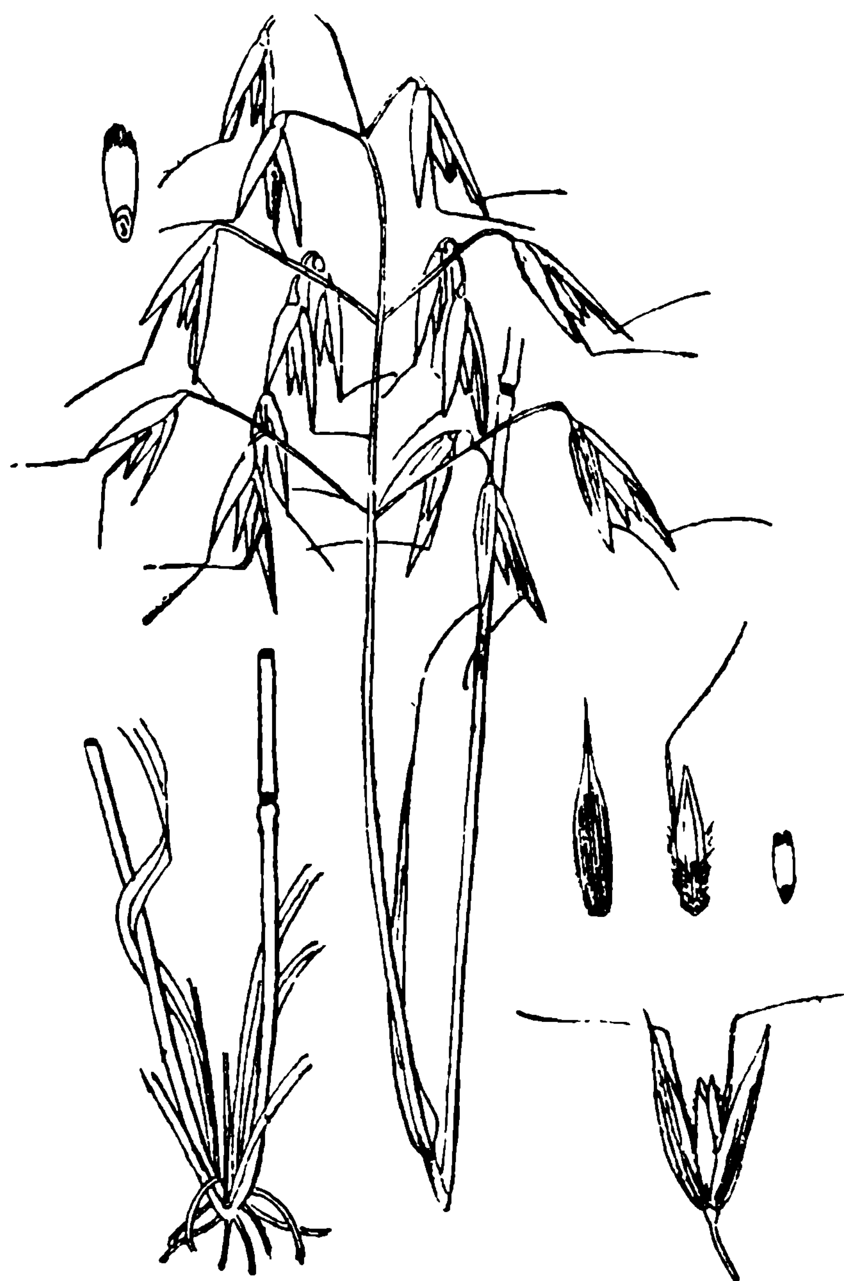


Рис. № 20.

7. Колоски *2—3 (4) цветковые. Нижняя колосковая чешуя однонервная, верхняя трехнервная.* Листья и влагалища коротко-мохнатые. Метелка удлиненная до 20 см. дл., сжатая;

веточки ее гладкие, тонкие, несут по 3 колоска. Волоски на оси колоска доходят до средины. Выс. 30—120 см., образует рыхлый дерн. ♃.

Тел., Даб., Цхн.: в кустарниках. Цв. в мае—июне.

A. pubescens Huds.

V. alpina Gaud.—Влагалища листьев голые, пластинки почти голые.

Даб.; в кустарниках, изредка.

Колоски *3—6-цветковые. Обе колосковые чешуи трехнервные* с зеленой спинкой и серебристо-белыми краями. Колоски до 2 см. дл. Метелка продолговатая, узкая, около 10 см. дл. Листья с обоих сторон сильно шероховатые. Выс. 30—100 см. ♃.

Даб., Цавк.: в кустарниках. Цв. в июне.

A. pratensis L.

Род 46. Arrhenatherum P. B.

Колоски средней величины, двухцветковые, с нижним мужским и верхним обоеполым цветком. Колосковые чешуи с 1—3 нервами. Цветочная чешуя с 5 нервами, при мужском цветке с длинной, при обоеполом с короткой остью.

Выс. 50—180 см., немного ползет. Колоски около *9 мл. дл.* Нижняя колосковая чешуя *с одним нервом, короче трехнервной верхней.* Ость нижнего цветка отходит у основания спинки чешуи, на высоте вершины чешуи коленчато-изогнутая, до 15 мл. дл. Листья 4—8 мл. шир., светлозеленые. ♃.

Даб., Арм., Саг.: среди кустарников. Цв. в июне—июле.

A. elatius (L.) M. et K.



Рис. № 21.

Род 47. Cynodon Pers.

Колоски мелкие, сжатые с боков, одноцветковые с зачатком второго цветка, сидят в 2 ряда на одной стороне колосообразных веточек соцветия, собранных пучком на вершине стебля. Нижняя цветочная чешуя лодочкообразная с 3 нервами.

С ползучими корневищами и приподнимающимися стеблями 10—30 (50) см. выс. Колосковые и нижняя цветочная чешуя острые; по спинке ресничато-шероховатые, часто фиолетовые. Соцветие из 3-х веточек. Листья *сизые, жесткие*, ланцетные, оттопыренные от стебля. Язычек маленький, волосистый. ♃.

Тел., Даб, Чер. оз, Шио-Мгв., Зед.: на песчаных и солонцеватых местах и при берегах, очень обычно. Цв. летом.

C. Dactylon (L.) Pers. (Рис. № 21).

Род 48. Echinaria Desf.

Колоски мелкие, сжатые с боков, 2—3-цветковые, скученные шарообразной головкой. Цветочные чешуи на вершине с колючими отогнутыми лопастями, на нижней с пятью, на верхней с двумя.

Выс. 5—25 см., при основании часто ветвистое. Колосковые чешуи яйцевидные, почти одинаковые, с выемкой на вершине и остроконечием в центре выемки. Нижняя цветочная чешуя выпуклая, *зубцы ее неравные, колючие, в стороны отогнутые.* Листья плоские, остро-шероховатые, сосредоточены в нижней части стебля. ⊙.

Тел., Даб., Мта-цм., Чер. оз., Цавк., Цхн., Мах., Ваз.; на сухих травянистых склонах. Цв. в апреле и мае.

E. capitata L. Desf. (Рис. № 22).



Рис. № 22.

Род 49. Arundo L.—Камыш.

Колоски удлиненно-ланцетные, сжатые, 2—3-цветковые. Стержень колоска голый; нижняя цветочная чешуя покрыта длинными шелковистыми волосками.

Выс. 2—4 метра. Колоски дл. 10—13 мл. Колосковые чешуи почти одинаковые, немного длиннее цветочных. Нижняя цветочная чешуя *покрыта мягкими шелковистыми волосками, почти равными ей по длине*, на вершине двузубчатая, с остью между зубчиками, дл. $1^1/_2$—2 мл. Метелка густая, 40—70 см. дл. Листья без язычка, 3—6 см. шир. ♃.

Указано для ущелья р. Веры, по берегам. Цв. летом. Нами не наблюдалось. Приводится, повидимому, по ошибке вместо следующего рода.

Род 50. Phragmites L.—Тростник.

Колоски удлиненно-ланцетные, сжатые, 2—3-цветковые. Стержень колоска длинно волосистый. Нижняя цветочная чешуя голая.

Выс. 70—150 см. Колоски дл. 9—12 мл. Колосковые чешуи неравные, короче цветочных. Волоски *на стержне колоска мягкие, шелковистые, равны по длине нижней цветочной чешуе.* Нижняя цветочная чешуя голая, на верхушке острая, в $1^1/_2$—2 раза длиннее верхней колосковой чешуи. Метелка довольно густая около 30 см. дл. Листья жесткие, плоские. Вместо язычка ряд волосков. ♃.

Даб., Оз. Удзо, Чер. оз., Вера, оз. Лиси, Илг., Мцх., Грма-Геле; в воде Цв. в июле—августе.

Ph. communis Trin.

Род 51. Diplachne P. B.

Колоски ланцетные, 2—5-цветковые. Колосковые чешуи перепончатые, однонервные, короче цветочных Нижняя цветочная чешуя при основании с короткими волосками, ланцетная, пятинервная, на верхушке двузубчатая и с коротенькой остью между зубцами.

Выс. 20—70 см., образует рыхлый дерн. Стебли прямые, изредка немного коленчатые. Листья расположены по стеблю *равномерно, оттопыренные, жесткие, плоские,* остро-шероховатые. Язычек короткий, ресничатый, метелка 3—6 см. дл., *рыхлая, малоколосковая.* Колоски 3—5-цветковые, зеленые или фиолетовые. ♃.

Тел., Даб., Цхн., Мамкоди, Мах.; на сухих травянистых и щебнистых склонах. Цв. в июле—августе.

D. serotina (M. et K.) Link.

Род 52. Eragrostis P. B.

Колоски ланцетные, сжатые с боков, многоцветковые, в метельчатом соцветии. Колосковые чешуи килеватые с одним нервом. Нижняя цветочная чешуя трехневная, безостная.

1. Колоски более широкие, 3—4 мл. шир., яйцевидные или яйцевидно-ланцетные. 2.

Колоски более узкие, 1—2 мл. шир., линейные или овально продолговатые. 3.

2. Колоски обычно *20—40-цветковые (реже до 10),* удлиненно *яйцевидно-ланцетные.* Соцветие обычно *рыхлое с растопыренными* очередными ветвями, без веточек у их основания. При основании листовой пластинки

пучек волосков. Листья плоские, по краю завороченные с сидячими мелкими железками. Растопыренно пучковато ветвистое, 10—40 см. выс. ⊙.

Ущ. р. Веры; на сорных местах, редко. Цв. в июне—июле.

E. cilianensis (All.) Vign. (E. megastachya Link.)

Колоски *5—12-цветковые, яйцевидные*, островатые. Соцветие—*узкая продолговатая метелка* до 20 см. дл., после цветения сильно сжатая. Ветви очередные, при основании с 1—3 боковыми короткими веточками. Вместо язычка пучек волосков. Листья плоские, по краю завороченные и с желтыми железистыми бугорками. Стебли обычно пучком, прямые, 40—60 см. выс. в верхней части часто ветвистые с вверх прижатыми ветвями. Влагалища листьев немного расширены. ⊙.

Илг.; на степях. Цв. в июне.

E. Starosselskyi Grossh.

3. Нижние веточки метелки *собраны пучками по 3—5, чаще вверх стоячие.* При основании нижних разветвлений метелки пучки длинных белых волосков. Колоски линейно-продолговатые, узкие, 5—12-цветковые, обычно темно-фиолетовые. Листья без железистых бугорков. Выс. 5—50 см., от основания ветвистое. ⊙.

Мцх., Зед., Грма-Геле; на щебнистых и сорных местах. Цв. в июле—августе.

E. pilosa (L.) P. B.

Нижние веточки метелки *одиночные, почти горизонтально отстоящие.* Колоски овально-продолговатые, более широкие 5—15-цветковые, обычно темные; по краям листьев железистые бугорки. Нижние влагалища листьев волосистые. Выс. 10—50 см., ветвистое, часто коленчато-приподнимающееся. ⊙.

Тел., Даб., Бот. с., Вера, Мцх.; на сорных местах, по галечнику и песчаным берегам. Цв. в июле—августе.

E. minor Host (Рис. № 23).



Рис. № 23.

Род 53. Koeleria Pers.—Тонконог.

Колоски продолговато-яйцевидные, сжатые, 2—5-цветковые в густой метелке. Колосковые чешуи килеватые, нижняя с одним, верхняя с тремя нервами. Нижняя цветочная чешуя трехнервная без ости. *Стебли и колосковые чешуи голые*, но влагалища нижних листьев обычно пушистые. Стебли прямые, выс. 20—60 см. Листья плоские или вдоль сложенные, язычек короткий. Колоски *3—5*

мл. дл., *желтовато-беловатые, реже зеленоватые.* Образует более или менее густые дерновины. ♃.

Цв. в июне.

K. gracilis Pers.

V. typica Dom.—Нижние влагалища мягко-пушистые. Колосковые чешуи острые, без остей.

Тел., Даб., Цхн., Лиси, Мцх., Мах., Илг.: степные склоны.

V. variegata Trautv. Выс 25—35 см. Листья узкие, свернутые. Влагалища обычно голые. Колоски фиолетовые.

Мах.; редко.

Стебли и колосковые чешуи пушистые. Влагалища нижних листьев коротко-пушистые. Влагалища верхних листьев невздутые. Колосковые и цветочные чешуи обычно пушистые. Метелка густая *фиолетово-покрашенная.* Выс. 40—60 см., образует рыхлый дерн. ♃.

Привод. для Тифлиса. Нами не наблюдалось. Более высокогорная форма. Цв. в июне—июле.

K. caucasica Trin.

Род 54. Catabrosa P. B.

Колоски продолговатые, 2—3-цветковые в раскидистой метелке. Колосковые чешуи значительно короче цветочных с 1—3 нервами. Нижняя цветочная чешуя трехнервная, тупая, на вершине перепончатая.

Выс. 10—50 см., с ползучими корневищами. Листья плоские, гладкие, с удлиненным язычком. Метелка 5—15 см. дл., *с вверх стоячими гладкими веточками.* Колоски *клиновидные.* Нижняя цветочная чешуя часто фиолетовая, на вершине *тупо-обрезанная и перепончатая*, шире чем в нижней части; зубцы ее мало заметные. ♃.

Даб., Таб., Кодж., Кер-оглы, оз. Удзо, Чер. оз.; на влажных местах. Цв. в июне.

C. aquatica (L.) P. B.

Род 55. Melica L.—Перловник.

Колоски продолговатые, 1—3-цветковые с комочком, состоящим из недоразвитых верхних цветков. Соцветие—метелка, иногда кистевидная. Колосковые чешуи перепончатые, 3—5-нервные, немного короче цветочных. Нижняя цветочная чешуя при основании кожистая, вверху перепончатая с 5-ю и большим числом нервов.

1. Нижняя цветочная чешуя *по краям густо ресничато-волосистая.* Нижняя колосковая чешуя *гладкая почти вдвое короче верхней, верхняя шероховатая.* Колоски обычно 5—6 мл. дл. Соцветие—густая колосообразная метелка. Листья жесткие, часто свернутые, остро-шероховатые. Стебли прямые, 30—70 см. выс., образуют рыхлый дерн. ♃.

На скалистых и щебнистых местах. Цв. в июне—июле.

M. transsilvanica Schur.

V. glabra Tshel.—Нижние влагалища голые, остро-шероховатые.

Тел., Даб., Дав., Цхн., Цавкиси, Вера, Лиси, Шио-Мгв., Мцх., Саг.; обычная форма.

V. Burgaei Grisb.—Нижние влагалища мягко-волосистые.

Чер. оз.; редко.

Нижняя цветочная чешуя голая. 2.

2. Метелка многоколосковая, цилиндрическая, *10—25 см. дл.* Колоски *около 10 мл. дл.*, продолговато-овальные; с двумя плодущими цветками. Язычек длинный, разорванный. Стебель обычно ветвистый, прямой до 1 мт. выс. Листья шир. до 15 мл. ♃.

Бот. сад, заносное. Цв. в июле.

M. altissima L.

Метелка немногоколосковая, рыхлая, *короче 10 см.* Колоски широко-яйцевидные, 5—8 мл. дл. Более низкие растения. 3.

3. Плодущий цветок в колоске один. Колоски дл. 5—6 мл., *прямостоячие.* Колосковые чешуи неравные, обычно темно пурпурово-фиолетовые. Язычек короткий. Листья ярко-зеленые. Стебли выс. до 50 см., образуют рыхлый дерн. ♃.

Саг., Арм., Март. в лесах. Цв. в июне—июле.

M. uniflora Retz.



Рис. № 24.

Плодущих цветков в колоске два. Колоски поникающие. 4.

4. Нижняя цветочная чешуя *зеленоватая, остро-шероховатая, с 7—9 сильно выдающимися нервами.* Колоски обычно фиолетовые. Язычек очень короткий, стебли 20—50 см. выс., с ползучими корневищами. ♃.

Мцх., в лесах. Цв. в июне.

M. nutans L.

Нижняя цветочная чешуя нижнего цветка *шероховатая, тусклая, верхняя голая и блестящая, обе с пятью мало выдающимися нервами.* Колосковые чешуи зеленые, вверху с пурпуровой каймой и белым краем. Язычек довольно длинный, туповатый. Выс. 25—60 см., образует густой дерн. ♃.

Тел., Даб., Цхн., Удзо, Кер-оглы, Мцх.: в лесах и кустарниках, нередко. Цв. в июне—июле.

M. picta C. Koch. (Рис. № 24).

У нас только v. viridiflora Seemen—Колосковые чешуи по спинке зеленые, по краям с пурпуровой каймой.

Род 56. Briza L.—Трясунка.

Колоски яйцевидно-округлые, сильно сжатые с боков, 5—9-цветковые, в метельчатом соцветии. Колосковые чешуи перепончатые, короче цветочных. Нижняя цветочная чешуя сердцевидно-округлая, тупая.

Выс. 30—60 см., образует дерновины Листья узко-линейные, шероховатые. Язычек короткий, тупой. Метелка дл. *10—15 см. с раскидистыми или вверх стоячими веточками.* Колоски 5—9-цветковые, 4—7 мл. дл., *треугольно или округло-яйцевидные.* Нижняя цветочная чешуя у основания без выдающейся горбинки. ♃.

Тел., Даб., Цавкиси, Кодж., Кер-оглы, Цхн., Мцх.; в кустарниках и на полянах. Цв. в июне.

B. media L.

У нас пока только v. typica A. et G.—Листья узкие. Метелка 10—15 см. дл. Колоски с фиолетовой окраской.

Род 57. Dactylis L.—Ежа.

Колоски продолговатые, 3—5-цветковые, сжатые, собраны пучками на ветвях одностороннего метельчатого соцветия. Колосковые чешуи килеватые, однонервные. Нижняя цветочная чешуя пятинервная с коротенькой остью

Выс. 40—120 см., образует дерн. Влагалища листьев *сжатые, замкнутые.* Листья зеленые, широкие. Нижние веточки метелки *длиннее сидящих на них пучков колосков,* так что метелка более или менее раскидистая. Нижняя цветочная чешуя постепенно переходит в ость. ♃.

Цв. в июне—июле.

D. glomerata L.

V. typica A. et G.—Влагалища и колосковые чешуи голые.

Тел., Даб., Цавк., Кодж., Кер-оглы, Удзо, Цхн., Вера, Мцх., Саг.; среди кустарников и по опушкам, обычно.

V. abbreviata Drejer—Нижние веточки метелки равны или значительно короче сидящих на них пучков колосков, так что вся метелка узкая, колосообразная. Все растение меньше ростом.

Даб.; на сухих травянистых склонах, изредка.

Род 58. Cynosurus L.—Гребенник.

Колоски двоякие: одни бесплодные, состоящие из многих линейно-ланцетных чешуй; другие 3—5 цветковые, плодущие. Колосковые чешуи ланцетные, килеватые. Нижняя цветочная чешуя по спинке выпуклая,


Рис. № 25.

3—5-нервная с короткой остью, выходящей из выемки на верхушке. Соцветие густое, колосообразное.

Выс. 20—60 см. Листья линейные, по краям остро-шероховатые. Метелка *яйцевидная или головчатая*. Нижняя цветочная чешуя *с остью более длинной, чем сама чешуя*. ⊙.

Тел., Даб., Кер-оглы, Кодж., Удзо, Цхн., Мцх., Саг.; на лугах, среди кустарн. и по опушкам, обычно. Цв. в мае, июне.

C. echinatus L. (Рис. № 25).

Род 59. Scleroclhloa P. B.

Колоски линейно-ланцетные, сжатые с боков, 3—5-цветковые на коротких толстых ножках. Соцветие—густая сжатая колосообразная метелка. Колосковые чешуи по краям широко-перепончатые, тупые. Цветочные чешуи кожистые, килеватые с 5 нервами без остей.

Выс. 8—20 см., от основания ветвистое, с *растопыренными* лежачими стеблями. Листья с острым язычком и плоской пластинкой, сизоватые. Нижняя колосковая чешуя *с тремя, верхняя с 5—8 нервами*. ⊙.

Тел., Кодж., Удзо; сорное у дорог, на огородах и т. п. Цв. в июне—июле.

S. dura (L.) P. B.

Род 60. Schismus P. B.

Колоски мелкие, 5—8-цветковые, сжатые с боков. Колосковые чешуи длиннее цветочных, остро-килеватые. Нижняя цветочная чешуя на вершине двураздельная или двулопастная с остистым зубцом в выемке. Соцветие—сжатая метелка.

Колосковые чешуи около 5 мл. дл., *ланцетные, острые*. Нижняя цветочная чешуя до 2 мл. дл., по краю редко волосистая, на вершине с надрезом, доходящим до $^1/_5$—$^1/_4$ *ее длины* и иногда с маленьким зубчиком в центре надреза; доли надрезов прямые. До 15 см. выс. ⊙

Бот. с., на глинистых южных склонах, редко. Цв. в июне.

Sch. calycinus (L.) Duv. Jouve.

Род 61. Poa L.—Мятлик, метлица.

Колоски яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, сжатые с боков 2—10 цветковые. Соцветие метелка. Колосковые чешуи с 1—3 нервами, килеватые. Нижняя цветочная чешуя с острым килем по спинке, яйцевидная, с 3—5 нервами.

1. Нижняя цветочная чешуя *с тремя нервами.* Выс. 10—30 см., при основании обычно кустисто—ветвистое. Листья плоские, узкие. Язычек 1—$1^1/_2$ мл. дл., метелка 8—15 см. дл., с тонкими мутовчато-расположенными веточками. Колоски 3—12-цветковые, продолговатые. Колосковые чешуи ланцетные, острые, сильно неравные. Нижняя цветочная чешуя в верхней части бело-перепончатая, туповатая или косо срезанная. ⊙.

Тел., Даб., Мта-цм., Кодж., Вера; на сухих склонах. Цв. в мае—июне.

P. persica Trin.

V. major Boiss.—Выс. до 60 см. Метелка многоколосковая, более густая. Колоски удлиненные, 12—16-цветковые.

Нахождение возможно.

V. oxyglumis Boiss.—Нижняя цветочная чешуя на вершине с тонким острием до 1 мл. дл.

Вместе с обычной формой.

Нижняя цветочная чешуя с пятью более или менее ясными нервами. 2.

2. Стебли *внизу и влагалища сильно сплюснутые; на разрезе стебель овально-продолговатый.* Стебли коленчато-приподнимающиеся, 20—40 (80) см. выс. Листья немногочисленные, серо-зеленые, дл. 2—6 см.; язычек короткий. Метелка 3—6 см. дл., узко-овальная с короткими веточками. Колоски 5—8 цветковые, около 4 мл. дл. Колосковые чешуи ланцетные, острые, неравные. Нижняя цветочная чешуя с неясными нервами, тупая. ♃.

Тел., Даб., Таб., Цавк., Мта-цм., Вера, Мцх., Март., Шпомгв, Мах., Илн.; на сырых местах и травянистых склонах. Цв. в пюне—июле.

P. compressa L.

У нас пока только v. typica A. et G.—Стебли 20—45 см. выс. Метелка около 5 см. дл. Колоски 5—8 цветковые.

Стебель и влагалища не сплюснутые; на разрезе стебель круглый. 3.

3. Однолетник, редко двулетник, при основании обычно кустистый, выс. 5—30 см. Нижняя колосковая чешуя одно, верхняя трех-нервная. Колоски 4—5-цветковые, около 3 мл. дл. Метелка пирамидальная, 3—8 см. дл. ⊙.

Даб., Мцх., Март., Саг., Мах.; на сырых местах. Цв. в мае—июне.

P. annua L.

Многолетники. 4.

4. Нижняя цветочная чешуя с совершенно ясными, сильными боковыми нервами. 5.

Нижняя цветочная чешуя с *мало заметными боковыми нервами.* 7.

5. Нижняя цветочная чешуя на спинке *голая*. Выс. 60—150 см., образует рыхлые дерновины. Стебли прямые, крепкие. Метелка овальная, сжатая, 8—15 см. дл. Колоски 3—5-цветковые, 6 - 10 мл. дл., обычно фиолетово-окрашенные. Чешуи ланцетные, острые. Язычек короткий, около 1 мл. дл. Листья длинные. (Напоминает по виду Festuca arundinacea, но нижняя цветочная чешуя с резким килем!). ♃.

Мцх., в лесу. Цв. в июне—июле.

P. longifolia Trin.

У нас пока только v. planifolia S. et L.—Листья шир. 3—6 мл., плоские.

Нижняя цветочная чешуя на спинке с более или менее обильной шерстью. 6.

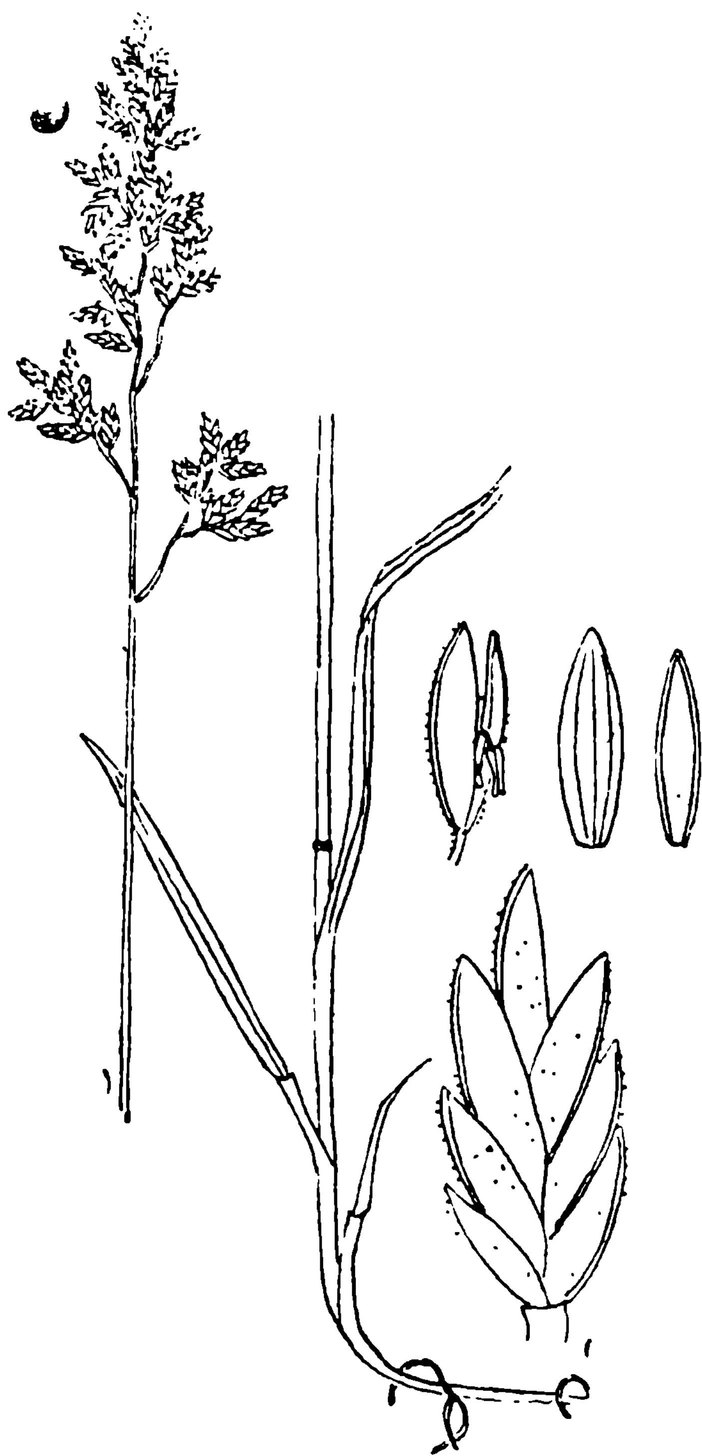


Рис. № 26.

6. Язычек *удлиненный, обычно заостренный, около 5 мл. дл.* Стебли и влагалища обычно *остро-шероховатые.* Метелка пирамидально-овальная. Выс. 50—90 см. Корневище слегка ползучее. ♃.

Кер-оглы, Кодж., Вера, Март., Шиомгв. Ягл.: на сырых лугах. Цв. в июне.

P. trivialis L.

У нас пока v. vulgaris Rchb.—Метелка сжатая. Колоски зеленые.

Язычек *короткий, срезанный, даже у верхних листьев не более 1—2 мл. дл.* Стебли и влагалища *всегда гладкие.* Метелка пирамидальная. Выс. 20—100 см., образует густой дерн. ♃.

Цв. в июне—июле.

P. pratensis L. (Рис. № 26).

V. vulgaris Gaud. Все листья плоские, зеленые или сизоватые.

Нахождение возможно.

V. angustifolia (L.) Sm.—Прикорневые листья очень узкие, щетиновидно-свернутые, стеблевые—плоские.

Даб., Тел., Худ. лес, Нив., Арм., Март., Шиомгв., Саг.: на лугах и в кустарниках.

V. Lejeunii Rich.—Колоски интенсивно фиолетово окрашенные. Все листья узкие.

Оз. Удзо; сырой луг.

7. Стебли при основании *с ясно развитыми луковицеобразными утолщениями.* Колоски 4—6-цветковые, яйцевидные, пушистые. Цветочные чешуи по спинке с обильной шерсткой. Метелка 2—8 см. дл., яйцевидная. Листья короткие, вместе с влагалищами голые. ♃.

Цв. в мае—июне.

P. bulbosa L

Форма с развитыми цветками встречается редко; у нас обычна v. vivipara Koch.—Колоски превращены в зеленые почки.

Навт., Даб., Вера, Лиси, Мцх., Арм., Март., Мах., Илг.; на сухих травянистых местах.

Стебли при основании неутолщенные. 8.

8. Колосковые чешуи на вершине *с ясно насаженным острием дл. около 1 мл.* Колоски 3—10-цветковые, *яйцевидные, около 9 мл. дл.* Метелка яйцевидная, до 7 см. дл., с короткими веточками. Листья толстоватые, голые. Выс. 3—50 см., образует густой дерн. ♃.

Склоны от оз. Удзо к Чер. озеру, 3500', Март.; редко. Цв. в июне—июле.

P. alpina L.

V. brevifolia Gaud.- Пластинка листа укороченная, до 1—1½ см. дл., с широкой белой каемкой по краям. Метелка более или менее сжатая.

V. vivipara Grossh.—Колоски превращены в зеленые почки.

Колосковые чешуи на вершине тупые или постепенно заостренные, без ясно насаженного острия. 9.

9. Язычек *очень короткий*, часто вовсе незаметный. Выс. 20—90 см., образует рыхлый дерн. Листья узкие, обычно около 2 мл. шир. Метелка с остро-шероховатыми, часто удлиненными веточками, до 10 см. дл. Колоски 1—5-цветковые, 4—7 мл. дл. ♃.

Тел., Даб., Кер-оглы, Кодж, Удзо, Мцх., Март., Арм., Саг.: в лесах и тенистых кустарниках. Цв. в июне—июле.

P. nemoralis L.

У нас пока v. vulgaris Gaud.—Стебли слабые, тонкие, колоски 4 мл. дл., 1—2-цветковые. Метелка длинная, на верхушке часто поникающая.

Язычек, *по крайней мере у верхних листьев, удлиненный, явственно заметный.* Колоски около 3 (2—4) мл. дл., 3—7-цветковые. Метелка многоколосковая, обычно сжатая, на верхушке поникающая; нижние веточки ее по 3—5.

Ущ. р. Веры, на влажных местах. Цв. в июне.

P palustris L.

У нас пока v. scabriuscula Asch.—Стебли и влагалища шероховатые.

Род 62. Colpodium Trin.

Колоски 1—3-цветковые, сжатые с боков. Колосковые чешуи перепончатые, почти одинаковые. Нижняя цветочная чешуя 3—5-нервная, на вершине тупо-перепончатая. Соцветие сжатая или рыхлая метелка.

Колоски 2—3-цветковые. Стебли *при основании луковицеобразно утолщены*. Листья узкие, линейные, обычно щетиновидно-свернутые. Колосковые чешуи заостренные, короче цветочных. Нижняя цветочная чешуя на вершине *с широкой зазубренной перепончатой окраиной* и с тремя в нижних частях пушистыми нервами. Выс. 10—25 см., образует густой дерн. ♃.

Навт., Солол. гора, Мта-цм., Тел., Вер., Карс., Мах., Илг., Ваз.; на сухих травянистых и щебнистых склонах. Цв. в апреле и в первой половине мая.

C. humile (MB.) Grisb.

Род 63. Glyceria R. Br.—Манник.

Колоски сжатые с боков, 3—многоцветковые. Нижняя цветочная чешуя с семью ясно заметными нервами. Соцветие рыхлая метелка. Влагалища листьев замкнуты по всей длине. Многолетники.

1. Колоски *5—6 мл. дл.*, сжатые с боков, в метелке многочисленные. Метелка 15—50 см. дл., сильно раскидистая с длинными тонкими, горизонтально или косо вверх направленными веточками, вершиной обычно поникающая. Колоски 3—5-цветковые, фиолетово-окрашенные, темные. Листья зеленые, шир. 5—12 мл., снизу остро-шероховатые. Стебли выс. 50—150 см. ♃.

Мон. Георг.; на болоте в лесу. Цв. летом.

G. arundinacea Kunth.

Колоски 10—20 мл. дл., почти цилиндрические, в метелке немногочисленные, зеленые. 2.

2. Нижние веточки метелки *сидят по 2, реже по 3; меньшая из них с одним колоском*. Колоски около *20 мл. дл.* Нижняя цветочная чешуя островатая. Пыльники фиолетовые. Стебли приподнимающиеся до 50 см. выс. Влагалища сплюснутые. ♃.

Даб., Таб.: на сырых местах. Цв. в июне.

G. fluitans (L.) R. Br.

Нижние веточки метелки сидят *по 3—5; меньшая из них с несколькими колосками*. Колоски 7—11 цветковые, *около 15 мл. дл.* Нижняя цветочная чешуя туповатая. Пыльники желтые. Стебли коленчато-приподнимающиеся, 30—60 см. выс. Влагалища сплюснутые.

Оз. Удзо, Саг., Мон. Георг на сырых местах. Цв. в июне—июле.

G. plicata Fr.

Род 64. Atropis Rupr.

Колоски сжатые с боков 3—10-цветковые. Нижняя цветочная чешуя с неясными 8 нервами. Влагалища листьев замкнутые только при основании.

1. Стебли при основании *с луковицеобразными утолщениями*, прямые, 20—40 см. выс. Листья темно-зеленые, шир. $1^1/_2$—2 мл., свернутые. Метелка 6—14 см. дл., с гладкими вверх торчащими веточками и многочисленными фиолетово окрашенными шести-цветковыми колосками, 4—6 мл. дл. Верхняя цветочная чешуя по килям сильно ресничатая.

Илг; на засоленных местах. Цв. в июне —июле.

A. bulbosa Grossh.

Стебли при основании *без луковицеобразных утолщений*. Колоски обычно зеленые, реже покрашенные. Верхняя цветочная чешуя гладкая. Выс. 30—60 см. Колоски 7—12 мл. дл., 5—11-цветковые. Метелка многоколосковая, до 20 см дл., с длинными и после цветения вверх стоячими веточками. Пластинки стеблевых листьев щетиновидно-свернутые, почти гладкие. ♃.

Мартк., Лиси; на солонцеватых местах. Цв. в июне.

A. festucaeformis (Host) Rich.



Рис. № 27.

Род 65. Festuca L.—Овсяница, типчак.

Колоски ланцетные, сжатые с боков, 3-многоцветковые. Соцветие метелка. Колосковые чешуи с килем, с 1—3 нервами. Нижняя цветочная чешуя без киля с закругленной спинкой, с 5 нервами, острая, без ости или остистая. Многолетники.

1. Все листья тонкие, нитевидные, сложенные вдоль и краями сросшиеся. 2.

Листья плоские. 3.

2. Щетиновидно вдоль сложенная пластинка листа *по бокам с двумя б. или м. глубокими продольными бороздками, так что на разрезе имеет форму гитары или кренделя.* Язычек маленький. Метелка сжатая, яйцевидно-ланцетная. Нижняя цветочная чешуя с остью короче ее самой. Сизое или зеленое. Выс. 10—40 см, образует густые дерновины. ♃.

Тел., Бот. с., Даб., Кер-оглы, Кодж., Удзо, оз. Удзо, Чер. оз, Цхн., Вера, Лиси, Мцх., Саг., Мах., Илг., Ваз.; на сухих каменистых и травянистых склонах, очень обычно. Цв. в июне—июле.

F. sulcata L. (Рис. № 27).

Весьма изменчивый вид, варьяции которого у нас изучены еще недостаточно полно.

Щетиновидно вдоль сложенная пластинка листа *цилиндрическая, по бокам без бороздок, так что на разрезе представляется в виде эллипса или овала.* Остальное, как у предыдущего. ♃.

Приводится для Тиф., повидимому, по ошибке, вместо предыдущего вида.

F. ovina L.

3. Ость нижней цветочной чешуи *равна ей по длине или длиннее,* прямая, но извилистая. Метелка раскидистая, до 40 см. дл., с длинными поникающими веточками. Колоски 10—13 мл. дл., 5—7-цветковые, линейно-ланцетные. Листья 5—15 мл. шир., при основании с серповидными ушками. Выс. 60—150 см., с ползучими побегами. ♃.

Кер-оглы, Цхн., Кодж., Мцх., Арм., Март., Саг.: в лесах. Цв. в июне—июле

F. gigantea Vill.

Ость нижней цветочной чешуи, если есть, не длиннее $^1/_2$ длины чешуи. 4.

4. Язычек *удлиненный, продолговатый, ресничатый.* Выс. 70—150 см., с длинными ползучими побегами. Только края листовой пластинки острошероховатые. Нижняя цветочная чешуя острая, на спинке гладкая. Метелка 15—30 см, дл., довольно густая. Колоски дл. 7—8 мл., зеленые. ♃.

Кер-оглы, Кодж., Мцх., Арм., Март., Саг.; в лесах. Цв. летом.

F. drymeja M. et K.

Язычек *очень короткий, часто незаметный.* Выс. 30—120 см., стебли прямые, крепкие. Метелка узкая, малоколосковая, односторонняя, после цветения сжатая. Нижние веточки метелки парные: более короткая с 1 2, более длинная с 5—10 колосками. Колоски линейно-продолговатые, 5—10-цветковые. ♃.

Тел, Даб., Цавк., Кодж., Март.: среди кустарников и по лугам. Цв. в июне—июле.

F. pratensis Huds.

У нас пока v. typica E. Hack.—Колосковые чешуи безостные, колоски зеленые.

Род 66. Vulpia Gmel.

Колоски линейно-ланцетные, узкие, сжатые с боков. Колосковые чешуи весьма неравные. Нижняя цветочная чешуя ланцетно-шиловидная, оттянутая в длинную ость. Соцветие—кистеобразная сжатая метелка. Однолетники.

1. Нижняя колосковая чешуя очень короткая, равна $^1/_6$—$^1/_{10}$ длины верхней. Нижняя цветочная чешуя вдвое длиннее колосковой, *густо-ресничатая: реснички беловатые около 2 мл. дл.* Метелка продолговатая, узкая. Листья узкие, свернутые. ⊙.

Даб.; среди кустарников, изредка. Цв. в мае—июне.

V. ciliata Link.

Нижняя колосковая чешуя в 2—5 раз короче верхней. Нижняя цветочная чешуя вдвое длиннее верхней колосковой, *остро-шероховатая, но без ресничек.* Метелка удлиненная, 4—10 см. дл., часто поникающая, при основании окутана верхушечным листом. Сильно ветвистое от основания до 50—60 см. выс. ⊙.

Тел., Даб., Вера, Мцх., Мах., Илг.; среди кустарников, на опушках и полянах. Цв. во второй половине апреля и в мае.

V. myuros (L.) Gmel.

Род 67. Scleropoa Grisb.

Колоски ланцетные 4 - многоцветковые. Колосковые чешуи с килем, ланцетные. Нижняя цветочная продолговато-линейная с неясными жилками. Ножки колосков короткие, толстые.

Обе колосковые чешуи однонервные с маловыдающимся килем. Нижняя цветочная чешуя туповатая с неясными нервами. *Ножки колосков трехгранные,* остро-щетинисто-шероховатые. Вполне развитая метелка *густая, узкая, обычно односторонняя,* веточки ее направлены *косо вверх.* От основания ветвистое 5 - 30 см. выс. ⊙.

Бот. сад, близ дорог в ущ. Дабаханки. Цв. в мае—июне.

S. rigida Grisb.

Род 68. Bromus L.—Костер.

Колоски крупные, многоцветковые, слегка сжатые с боков, колосковые чешуи неравные, короче цветочных. Нижняя цветочная чешуя на спинке выпуклая или килеватая с 5—7 нервами. Рыльце сидит под верхушкою завязи. Соцветие обычно раскидистая метелка. Одно и многолетники.

1. Нижняя колосковая чешуя однонервная, верхняя трехнервная. 2.

Нижняя колосковая чешуя трех-пятинервная, верхняя пяти-девятинервная. 7.

2. Однолетники. 3.

Многолетники. 4.

3. Стебель наверху под соцветием *пушистый*. Метелка с короткими, обычно на одну сторону поникающими, веточками дл. 5—8 см. Колоски дл. *около 15 мл.* Нижняя цветочная чешуя пушисто-шероховатая, с 5—7 малозаметными нервами. Все растение выс. 5—40 см., от основания часто ветвистое. ⊙.

Тел., Даб., Цавк., Мта-цм., Вера, Цхн., Ваке, Лиси, Мцх., Саг., Зед., Грма-Геле, Мах., Илг., Ваз.; по сухим склонам, степям, сорным местам, весьма обычно. Цв. со второй половины апреля по июнь—июль.

B. tectorum L.

Стебель наверху *голый*. Метелка с длинными во все стороны развесистыми веточками дл. 15—40 см. Колоски *дл. 30—40 мл.* Нижняя цветочная чешуя с 7 сильно выдающимися нервами. Выс. 30—100 см., мало ветвистое. ⊙.

Тел., Даб., Кодж., Вера, Мцх., Худ. лес.; в кустарниках и по опушкам, очень обычно. Цв. во второй половине апреля и мае.

B. sterilis L.

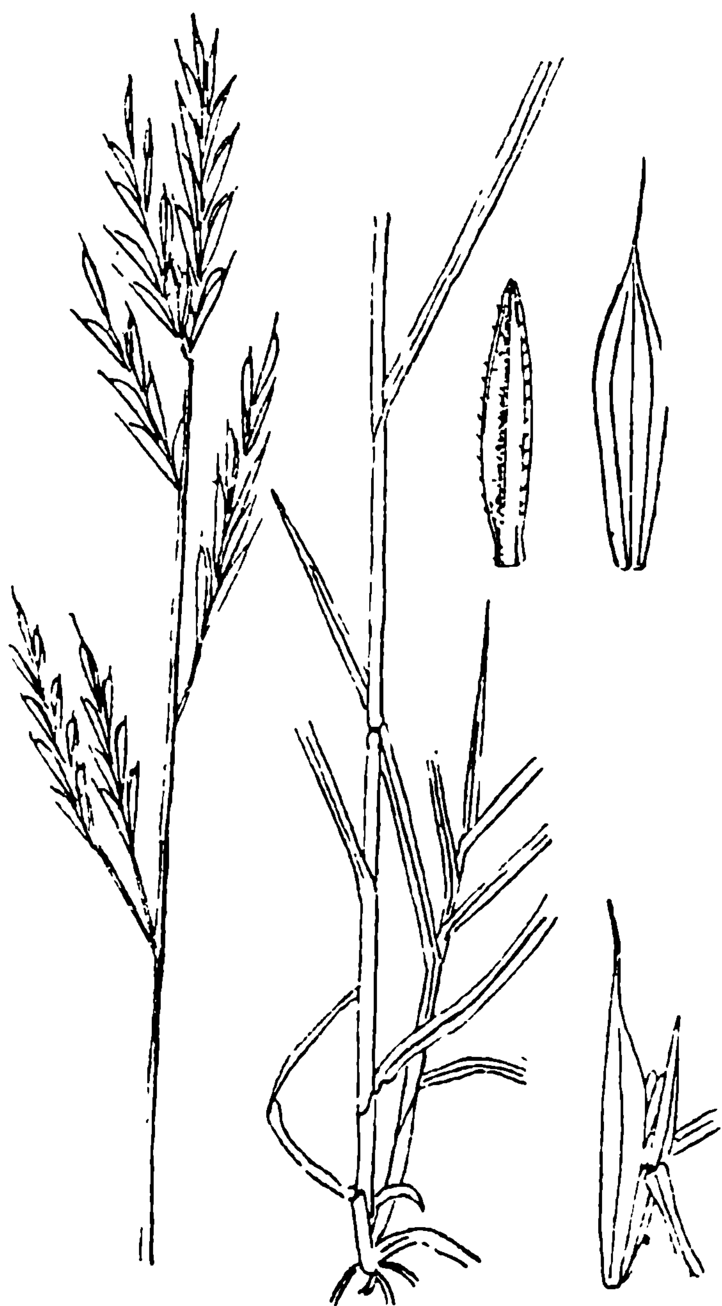


Рис. № 28.

4. Растение *с ползучими побегами*. Совершенно *голое*, *сизое*, выс. 40—80 см. Колоски узко-ланцетные, 5—8 цветковые, дл. до 30 мл., светло-зеленые. Нижняя цветочная чешуя пяти-семи-нервная с коротенькой прямой остью *дл. 5-6 мл.* Метелка узкая, длинная. Листья узкие, часто щетиновидно-сложенные, острые и жесткие. ⊙.

Тел., Даб., Мта-цм., Кор-оглы, Удзо, Цхн. Лиси, Мцх.; по щебнистым склонам и осыпям. Цв. в июне—июле.

B. albidus M. B. (Рис. № 28).

Растения, образующие более или менее густой дерн. Ость нижней цветочной чешуи более длинная. 5.

5. Выс. (60) 80—120 см. Метелка 20—30 см. дл., с очень *длинными до 10 см. дл., тонкими, горизонтально отстоящими или поникающими веточками, несущими на концах 1—5 колосков.* Нижние веточки метел-

ки по 2—5. Колоски ланцетные, 4—9 цветковые, *около 25 мл. дл.* Нижняя цветочная чешуя с 3 нервами и остью, почти равной ей по длине. Влагалища нижних листьев густо волосистые, верхних голые или коротко-пушистые. ⊙.

Кодж., Кер-оглы, хр. Ялно, Ольг.; в лесах. Цв. в июне—июле.

B. Benekeni Syme. (B. ramosus auct).

Растения выс. менее 80 см. Метелка до 15 см. дл. с более короткими веточками. 6.

6. Метелка дл. около 5 (до 7 см.,) прямостоячая, *кистеобразная, сжатая. Ножки колосков обычно короче их самих.* Все листья *одинаковые*, линейные, плоские, голые или пушистые. Колоски темно-фиолетовые, полосатые. ⊙.

Кодж., Март.; на горных лугах. Цв. в июне—июле.

B. variegatus M. B.

Метелка более длинная рыхлая, *с косо вверх стоячими веточками, более длинными, чем колоски.* Нижние листья вдоль сложенные, узкие, почти щетиновидные, стеблевые плоские. Колоски зеленые, реже с фиолетовым оттенком. Нижние влагалища обычно волосистые. ⊙.

Тел., Оз. Удзо, Чер. оз., Вера, Мцх. Мах.; в кустарниках и по травянистым склонам. Цв. в июне—июле.

B. erectus Huds. s. l.

7. Метелка очень *густая, плотная, сжатая, яйцевидная или продолговатая, дл. 3—6 см. шир. 2—3 см.* Колоски в метелке почти сидячие, линейно-ланцетные. Нижняя цветочная чешуя продолговатая, семинервная, по краю бело окаймленная с отогнутой остью, равной ей по длине. 10—30 см. выс. ⊙.

Кер-оглы, Кодж., Таб.; на сухих местах. Цв. в июне—июле.

B. scoparius L.

Метелка рыхлая с развесистыми веточками. 8.

8. Нижняя цветочная чешуя *без ости*, реже с коротенькой остью 1—2 мл. дл., эллиптическая, с выдающимися углами, 9-нервная. Колоски *крупные, 20—35 мл. дл., яйцевидно-продолговатые,* 10—20-цветковые, голые. Метелка рыхлая, 10—20 см. дл., с тонкими, поникающими веточками, равными колоскам или немного длиннее. Нижние влагалища пушистые. 30—60 см. выс. ⊙.

Кер-оглы; на скалах, редко. Цв. в мае—июне.

B. brizaeformis F. et M.

Нижняя цветочная чешуя с длинной остью. 9.

9. При зрелых колосках *ости прямые, обычно в колоске все одинаковые.* Верхняя цветочная чешуя явственно короче нижней. Нижняя цве-

точная чешуя с угловатыми краями, около 9 мл. дл., с остью дл. около 10 мл. Метелка рыхлая, до 20 см. дл., с веточками до 7 см. дл., после цветения сжатая. Колоски 15—20 мл. дл. Выс. 30—60 см. ⊙.

Мах., Даб., Цхн., Вера; в кустарниках. Цв. в июне.

B. commutatus Schrad.

При зрелых колосках ости *дугообразно в сторону отогнутые, нижние в колоске значительно* короче верхних. 10.

10. Колоски широкие, яйцевидно-ланцетные, *8—20-цветковые, 2—5 см. дл., 6—9 мл. шир.*, на тонких веточках метелки обычно одиночные. Метелка рыхлая, *до 20 см. дл., на одну сторону поникающая.* Нижняя цветочная чешуя по бокам с сильно выдающимися углами. Выс. 10—60 см., мало-ветвистое. ⊙.

Тел., Даб., Мта-цм., Цав., Вера, Мцх., Мах.; на сухих и каменистых местах. Цв. в мае—июне.

B. squarrosus L.

V. villosus (Gmel.) Koch.—Колоски густо-пушистые.

Ущ. р. Веры, изредка.

Колоски более *узкие, линейно-ланцетные, не столь длинные, 6—12-цветковые.* Веточки метелки несут по 1—4 колоска. Метелка во время цветения *во все стороны раскидистая.* Нижняя цветочная чешуя по краям дугообразно-закругленная, без углов и выступов, голая, 20—60 см. выс. ⊙.

Тел., Даб., Мта-цм., Вера, Чер. оз., Мцх., Саг., Мах., Илг.; среди кустарников, по опушкам и на лугах. Цв. в мае—июне.

B. japonicus Thunb.

V. anatolicus (Boiss.) A. et G.—Нижняя цветочная чешуя прижато пушистая, по краям неясно-угловатая.

Даб.; изредка.

Род 69. Brachypodium P. B.

Зрелые колоски продолговатые, сжатые с боков, 6-многоцветковые, сидят на коротких толстых ножках. Соцветие колосообразное. Колосковые чешуи без киля, выпуклые. Нижняя цветочная чешуя с 7 нервами и остью на вершине. Одно и многолетники.

Однолетнее. Выс. 5—30 см. Колоски 6—12 цветковые, в числе 1—6 в метелке. Ость на вершине нижней цветочной чешуи длиннее ее самой; нижняя цветочная чешуя по краю *щетинисто-ресничатая.* ⊙.

На сухих склонах и щебнистых местах. Цв. в мае—июне.

B. distachyon (L.) R. et Sch.

V. genuinum Will.—Стебли часто коленчатые, колосков в метелке до 3.

Дав., Зед., Илг.

V. monostachyum G. Стебли прямые, незначительного роста. Колоски одиночные.

Ваз.

V. pentastachyum A. et G.—Соцветие из 4—5 колосков. Растение более крепкое и высокое.

Лиси.

Многолетники. Кисть многоколосковая. 2.

2. Ость верхних цветков в колоске *длиннее, чем нижняя цветочная чешуя.* Колоски к оси соцветия прижатые. Листья темно-зеленые, стебли слабые, выс. 60—120 см., образуют густые дерновины; узлы их густо коротко-пушистые, междоузлия голые или рассеянно-волосистые. ♃.

Тел., Даб., Вера, Мцх., Саг.: в лесах и кустарниках. Цв. в июне.

B. silvaticum (Huds.) R. et Sch.

Ости у верхних цветков в колоске *короче, чем ланцетная заостренная нижняя цветочная чешуя.* Колоски немного отогнуты от оси соцветия. Листья светло или серо-зеленые. Стебель прямой, выс. 60—120 см., с ползучими корневищами.⊙.

Мта-цм., Арм., Ялно. Цв. в июне—июле.

B. pinnatum (L.) P. B.

Род 70. Lolium L.—Плевел.

Колоски многоцветковые, повернутые к стержню колоса спинками цветочных чешуй. При верхнем колоске 2 колосковые чешуи, при остальных по одной. Нижняя цветочная чешуя без киля, кожистая, на верхушке перепончатая. Одно или многолетники.

1. Нижняя цветочная чешуя эллиптически—яйцевидная. 2.

Нижняя цветочная чешуя продолговато-ланцетная 3.

2. Колосковая чешуя *короче, чем весь колосок, реже равна ему по длине.* Колоски *7—10 мл.* дл., 4—8 цветковые, сидят в колосе редко и далеко друг от друга. Выс. 30—60 см., ветви выходят из нижних узлов стебля. ⊙.

Сорное, главным образом, в посевах льна. Приводится для Тифлиса. Нами не наблюдалось. Цв. в июне.

L. remotum Schrank.

Колосковые чешуи обычно *почти вдвое длиннее колоска.* Колоски крупные, *до 25 мл. дл.*; колосковые чешуи около 30 мл. дл. Стебель более толстый и грубый, часто от основания ветвистый до 80 см. выс. ⊙.

Сорное в посевах пшеницы. Ядовитое. Цв. в июне—июле.

L. temulentum L.

V. macrochaeton A. Br.—Ость нижней цветочной чешуи в 2—3 раза длиннее ее самой.

Удзо, Цавк.

V. arvense Bab. (=L. speciosum Stev.).—Ость нижней цветочной чешуи тонкая, короче ее самой или вовсе отсутствует.

Оз. Удзо, Глдани.

3. Многолетник. *Стебель гладкий.* Ось колоса на местах, не покрытых колосками, *голая.* Колоски 6—10 цветковые, дл. 9—15 мл., овальные. Нижняя цветочная чешуя ланцетная без ости. Выс. 30—70 см., образует рыхлый дерн. ♃.

Удзо, на лугах. Цв. летом.

L. perenne L.



Рис. № 29.

Однолетники, иногда перennирующие. Стебель наверху обычно *шероховатый.* Ость колоса на местах, свободных от колосков, кругом шероховатая. 4.

4. Нижняя цветочная чешуя *без ости, около 9 мл. дл.*, с неясными нервами, тупая. Выс. 30—50 (80) см., от основания сильно пучковато-ветвистое. ⨀.

Тбл., Даб., Мта-цм., Цавк., Вера, Цхн., Ваке, Мцх., Грма-Геле, Худ. лес, Илг.: на сухих сорных местах, весьма обычно. Цв. со второй половины апреля по июль.

L. rigidum Gaud.

Нижняя цветочная чешуя *с остью на вершине в 2—$1^1/_2$ раза длиннее ее самой.* Выс. 20-50 см., ветвистое, с прямо вверх торчащими ветвями. ⨀.

Цхн., Мон. Георг., опушки, кустарники и в посевах пшеницы. Цв. в июне—июле.

L. persicum Boiss. et Hoh. (Рис. № 29).

Род 71. Agropyrum Gärtn.—Пырей.

Колоски 3—многоцветковые. Колосковые чешуи в числе двух с тремя—многими нервами. Нижняя цветочная чешуя с тремя—многими сходящимися наверху нервами. Соцветие—колос. Одно и многолетники.

1. Однолетники. 2.

Многолетники 3.

2. Влагалище верхнего листа *вздутое*, колоски *голые*, 3—6-цветковые. Колосковые чешуи с боков сжатые, яйцевидно-ланцетные с коро-

тенькой остью и сильным килем на спинке, при основании сросшиеся. Колос около 10 мл. дл. и шир., овальный. Выс. 10—25 см. Стебли от основания пучкообразно-ветвистые многочисленные, коленчато-приподнимающиеся. ⊙.

Хр, Яглуджа; на влажных песчаных и солонцеватых местах. Цв. в июне.

A. prostratum Eichw.

Влагалища верхних листьев обычно *не вздутые*. Колос дл. 10—20 мл., шир. около 10 мл. Колосковые чешуи обычно голые, цветочные *коротко пушистые*. Киль по спинке нижней цветочной чешуи и нервы по его сторонам сильно выдающиеся. Выс. 7—20 см., от основания ветвистое. ⊙.

Мцх., Ягл.; на сухих склонах. Цв. в мае—июне.

A. orientale (L.) R. et Sch.

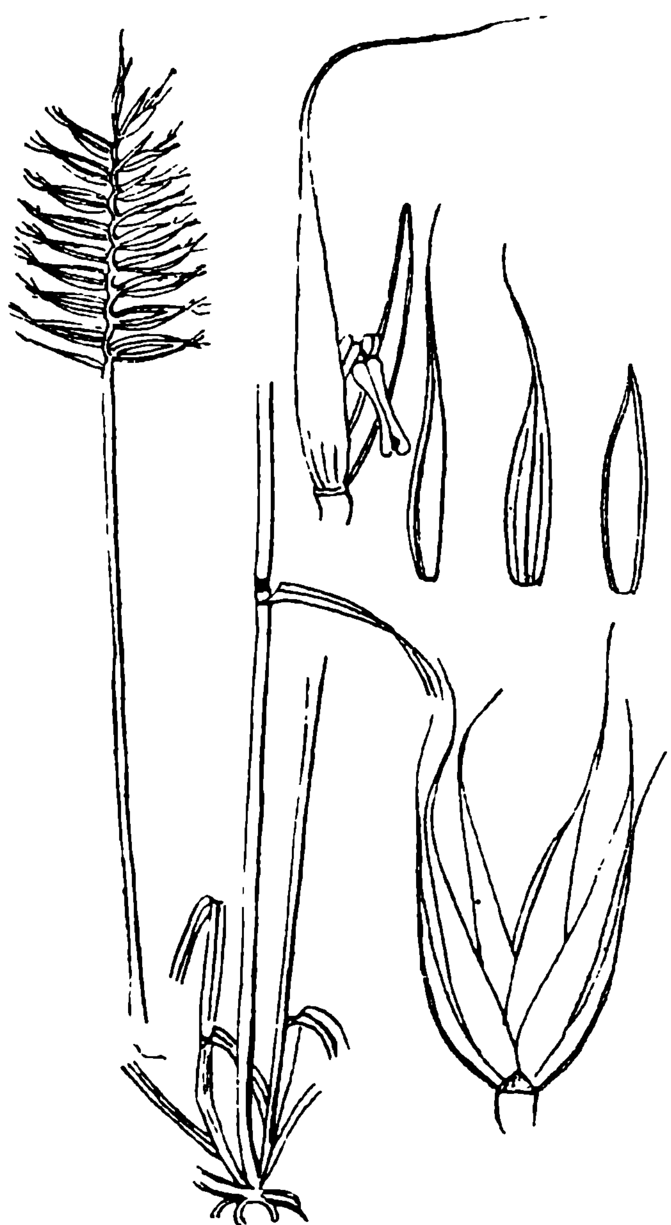


Рис. № 30.

3. Колосковые чешуи на спинке с *толстым килем и двумя бороздками по его сторонам*. Листья *узколинейные, около 2 мл. шир.*, *часто щетиновидно-свернутые*, верхние всегда удаленные от колоса. Колос толстый. Колоски (3) 4—5 (11) цветковые. Колосковые чешуи вытянуты в равную им по длине ость. Цветочные чешуи с остью более короткой, чем сама чешуя. ♃.

Тел., Даб., Мта-Цм., Вера, Мах.; на каменистых местах. Цв. в июне—июле.

A. cristatum (L.) P. B. (Рис. № 30).

V. imbricatum (M. B.) A. et G.—Колоски волосистые.— Грма-Геле, Мах.

Колосковые чешуи на спинке без киля, или если с килем, то с несколькими нервами, без двух глубоких бороздок по его сторонам. 4.

4. Ость нижней цветочной чешуи длиннее ее самой. 5.

Нижняя цветочная чешуя без ости или с остью менее длинной, чем сама чешуя. 6.

5. Ость нижней цветочной чешуи *дугообразно в сторону отогнутая*, в $1^1/_2$—3 раза длиннее чешуи. Колос несет *3—5 (редко больше) колосков, удаленных друг от друга*. Колоски 3—5 цветковые. Колосковые чешуи 5 нервные, острые, без остей. Ость нижней цветочной чешуи при основании расширенная. Образует дерновины; около 80 см. выс. ♃.

Кодж., Март.; в лесах редко. Цв. в июне—июле.

A. Roegneri (Grisb.) Boiss.

Ость нижней цветочной чешуи *не отогнута дугообразно в сторону, прямая или немного извилистая.* Колос несет 5—11 колосков, *довольно густой*, на вершине обычно немного поникающий, до 10—12 см. Колосковые чешуи пятинервные, ланцетные, острые, без остей. Колоски голые. Выс. 80—150 см., образует негустой дерн. ♃.

Удзо, в лесу. Цв. в июне.

A. caninum (L.) P. B.

6. Колосковые чешуи пятинервные, *постепенно заостренные или оттянутые в коротенькую ость.* Листья плоские, реже свернутые, с многочисленными нервами; три тонких нерва чередуются с 2 более толстыми. Стебли с ползучими побегами. Выс. 50—120 см. ♃.

Цв. в июне—июле.

A. repens (L.) P.B.

Таблица для определения разновидностей.

1. Растения с сизым налетом. 2.

Растения зеленые. 3.

2. Стебли многочисленные. Все листья щетиновидно-сложенные, вверх торчащие, колюче-заостренные, многочисленные.

Лиси, на скалах.

v. angustifolium Grossh.

Стебли немногочисленные. Листья плоские, до 5 мл. шир., иногда на самой вершине свернутые. Колос много—колосковый, густой; колоски 12—13 мл. дл., 4—5 цветковые. Колосковые чешуи с килем на спинке, около 10 мл. дл. Нижняя цветочная чешуя заострена или с короткой остью.

Илг. на солонцеватых лугах.

v. glaucescens A. Engler.

3. Нижняя цветочная чешуя с коротенькой остью, равной $^1/_4$—$^1/_3$ ее длины.

Даб. Мта-цм.; в кустарниках.

v. subulatum (Schreb.) Rchb.

Нижняя цветочная чешуя без ости. 4.

4. Колоски дугообразно в сторону отогнутые, более крупные. Ость колоса более или менее извилистая. Колос длинный.

Цхн. в кустарниках.

v. recurvum Grossh.

Колоски не отогнутые, менее крупные. Ось колоса не извилистая.

Даб., Цхн., ущ. Веры, Ваз.; на травянистых местах и в кустарниках, очень обычно

v. arvense (Schreb.) Reichb.

Колосковые чешуи *тупо срезанные*, иногда на вершине с острконечием. 7.

7. Колосковые чешуи с (6) 9—11 нервами, сильно тупые, кожистые. Колоски 5—12 цветковые до 2 см. дл., после цветения *веерообразные*. Колос длиной около 20 см., при основании прерванный. Листья жесткие, слегка сизые, шиловидно-свернутые, с 13—17 сильно выдающимися нервами. Выс. 60—150 см., *образует крупные дерновины*. ♃.

Указано для Тифлиса. Нами не наблюдалось. Цв. летом.

A. elongatum (Host) P. B.

Растения, образующие дерновины и с ползучими побегами. Колоски не веерообразные.

8. Стебли выс. 40—50 см., при основании густо одеты остатками старых влагалищ и почти луковицеобразно утолщены. Листья жесткие, часто почти под прямым углом в сторону торчащие, 2—5 мл. шир., свернутые, реже плоские. Колос тонкий, почти такой же ширины, как и стебель под ним, с сильно прижатыми 3—4 цветковыми, узкими, 50—12 мл. дл. колосками. ♃.

A. Tauri Boiss et Bal.

У типичной формы листья сверху густо коротко-пушистые. У нас только v. glabrum Grossh.—Листья сверху голые. Колос весьма тонкий

Ущ. р. Веры, Грма-Геле, Лиси, Мах; на скалах. Цв. летом.

Стебли при основании не окутаны влагалищами и не утолщенные, с сильными ползучими побегами. Листья менее жесткие, обычно более широкие, не оттопыренные от стебля. Колос толстый, значительно толще стебля под ним. Колоски до 20 мл. дл. Стебли выс. 50—120 см. ♃.

A. glaucum (Dsf.) R. et Sch.

У нас пока только в форме v. latronum Godr. Колоски мельче, 10—15 мл. дл., прижатые к оси колоса.

Ольг.; на степях. Цв. летом.

Род Triticum L.—Пшеница.

Колосковые чешуи вздутые, снабженные килем по всей длине или только на вершине. Нижняя колосковая чешуя вздутая, с 5—9 нервами, наверху зубчатая и обычно с остью. Однолетники.

1. Колос *ломкий*, т. е. стержень его легко разламывается на отдельные членики, опадающие вместе с колоском. Колосковые чешуи к верхушке закругленные, обычно с острым зубцом и выступающим килем. Нижняя цветочная чешуя с остью. Колосья густые, с двурядной стороны шире, простые редкие ветвистые. ⊙.

Разводится редко.

Колос *не ломкий*, т. е. стержень его не распадается на членики. 2.

2. Колосковые чешуи внизу без киля, в верхней части с килем, который переходит в зубец или короткую ость. 3.

Колосковые чешуи по всей длине с резко выраженным килем, вверху переходящим в острый зубец. 4.

3. Длина колоса превосходит ширину его в *5—10 раз и более*. Колосья более или менее рыхлые, с лицевой стороны часто шире, чем с двурядной. ⊙.

Разводится.

T. vulgare Host.

Длина колоса превышает ширину *не более как в 4—5 раз*. Колос густой, в обхвате более или менее квадратный. ⊙.

Разводится.

T. compactum Host.

4. Колосковые чешуи с *острым остистым зубцом на* вершине, дл. *до 2 мл.* Ости нижних цветочных чешуй грубые, параллельные или расходящиеся. ⊙.

Разводится.

T. durum Dsf.

Колосковые чешуи *несут ости, в нижней части* колоса от *2—3 см. и более*, кверху *постепенно удлинняющиеся* и не уступающие по длине остям на цветочных чешуях. Ости нижних цветочных чешуй параллельные, нежные, с многочисленными зубчиками. Стержень колоса очень тонкий. Стеблевые узлы чаще опушенные. ⊙.

Разводится.

T. persicum Vas.

Род Secale L.—Рожь.

Колоски двухцветковые с продолжением оси колоска, несущим недоразвитый цветок. Колосковые чешуи шиловидные, килеватые, однонервные. Нижняя колосковая чешуя с ресничатым килем, 5-ю нервами и длинной остью на верхушке. Одно—и многолетники.

Выс. 80—200 см. Стебли прямые, при основании обычно пучковато ветвистые. Колос 8—20 см. дл., *с неразламывающимся стержнем*. Ость колосковой чешуи до 1 мл. дл. Нижняя цветочная чешуя ясно 5 нервная, обычно с остью дл. до 3 см. ⊙.

Сорное, в посевах пшеницы: изредка разводится. Попадается на сорных местах, также вдали от посевов, например., Даб.; на скалах. Цв. в июне—июле.

* S. cereale L.

Род 72. Aegilops L.

Колосковые чешуи без киля, наверху притупленные. Нижняя цветочная чешуя по спинке округло-выпуклая со многими, не сходящимися нервами; однолетники.

1. Все *колосковые чешуи без остей*, но иногда с несколькими коротенькими зубчиками. Нижняя цветочная чешуя при нижних колосках с зубцом, при верхних с длинной, немного извилистой остью. Колос узко-цилиндрический, ломкий, до 10 см. дл. Стебли обычно многочисленные, тонкие, 20—60 см. выс. ⨀.

Тел., Даб., Цавк., Мта-цм., Вера, Мах., Илг., Зед.; на сухих склонах и сорных местах. Цв. в мае—июне.

Ae. Tauschii Coss.

По крайней мере верхние колосковые чешуи в колосе с длинными остями. 2.

2. Соцветие *длинное и тонкое, цилиндрическое.* Ости вверх торчащие и к колосу прижатые. Колосковые чешуи нижних колосков без остей, с 2 зубцами, верхних с одной остью и одним зубцом. Нижняя цветочная чешуя нижних цветков двузубчатая, верхних—с длинными остями. Выс. 20—60 см., от основания пучковидно-разветвленное. ⨀.

Навтл., Даб., Вера; на сухих склонах и сорных местах. Цв. в мае—июне.

Ae. cylindrica Host.

Соцветие *широкое, яйцевидное или продолговатое.* Колосковые чешуи с 2—4 остями, торчащими в стороны. Нижняя цветочная чешуя при верхних колосках с одной длинной остью. Колоски в колосе в числе 5—7, мало вздутые. Выс. 20—60 см., от основания часто пучковидно-ветвистые. ⨀.

Тел., Даб., Цавк., Вера, Зед., Мах., Илг.: на сухих склонах и сорных местах, часто. Цв. в мае—июне.

Ae. triuncialis L.

Род 73. Hordeum L.

Колоски ланцетные, сидят по 2—4 на выступах стержня, обычно одноцветковые с недоразвитым цветком на продолжении оси соцветия. Колосковые чешуи шиловидные или ланцетные. Нижняя цветочная чешуя на спинке выпуклая с длинной остью Одно или многолетники.

1. Колоски сидят по 2. 2.

Колоски сидят по 3. 3.

2. *Однолетник*, 10—40 см. выс. с жесткими стеблями. Длина колоса равна по длине остальной части стебля или немного короче. Ость

нижней цветочной чешуи при основании *лентовидно-расширена, 4—6 см. дл.* Листья узкие. ⨀.

Тел., Даб., Лиси; на каменистых местах, нередко. Цв. в июне.

H. crinitum Desf.

Многолетник, выс. 60—120 см., образует рыхлый дерн. Листья равномерно распределены по стеблю, остро-шероховатые, шир. до 10 мл., плоские, зеленые. Влагалища нижних листьев мягко-волосистые. Колос в верхней части суженный. Колосковые чешуи дл. 20—25 мл., шиловидные. Нижняя цветочная чешуя *с остью по крайней мере вдвое длиннее самой чешуи*. ♃.

Кер-оглы, Сигн., г. Карс., Саг., мон. Георг.; в лесах. Цв. в июне—июле.

H. europaeum (L.) All.

3 *Многолетник* выс. 60—150 см., стебель при основании *луковицеобразно утолщенный*. Колосковые чешуи среднего колоска при основании ланцетно-расширенные. Нижняя цветочная чешуя боковых колосков безостная или с коротенькой остью, среднего цветка с остью дл. около 10 мл. Колос ломкий, цилиндрический, до 10—12 см. дл. Листья гладкие, плоские, шир. до 5—6 мл. Нижние влагалища часто волосистые. ♃.

Тел., Бот. с., Даб., Саг., Мах., Илг., Ольг.; между кустарниками и по травянистым склонам. Цв. в мае—июне.

H. bulbosum L. (Рис. № 31).



Рис. № 31.

Однолетники. Стебель при основании не утолщен луковицеобразно. 4.

4. Стебли при основании обычно приподнимающиеся до 40 см. дл. 5.

Стебли прямые, обычно выше 40 см. Культурные растения. 6.

5 Колосковые чешуи при среднем плодущем колоске при основании *ланцетные или линейно-ланцетные*, щетинисто-ресничатые. Боковые колоски содержат один тычиночный цветок. Нижняя цветочная чешуя с остью вдвое длиннее ее самой; нижние цветочные чешуи боковых колосков шир. около 7 мл., внутренние с обоих сторон, внешние совнутри в нижней расширенной части пушистые. ⨀.

Тел., Даб., Кодж., Мта-цм., Вера, Цхн., Мцх., Илг., Ялг.; на открытых травянистых склонах, влажных местах и т. п. Цв. в мае—июне—июле.

H. leporinum Link.

(Определялось как H. murinum L.).

Колосковые чешуи и при среднем, плодущем колоске *узко щетиновидные, длинно-остистые.* Боковые колоски с недоразвитыми цветками. Нижняя цветочная чешуя с остью, равной по длине ей самой или короче. Цветочные чешуи боковых колосков между собой почти одинаковые. Колос 3—6 см. дл., более тонкий. ⊙.

Кумиси; на лугах. Цв. в июне.

H. Gussoneanum Parl.
(Определялось, как H. maritimum With.).

6. Спелый колос состоит из рядов зерен, так что все колоски в колосе плодущие. ⊙.

Разводится.

H. vulgare L.

Спелый колос состоит *из двух рядов зерен,* так как боковые колоски в каждой группе из 3-х колосков бесплодные, мужские или недоразвитые. ⊙.

Разводится.

H. distichon L.

Сем. XIV Cyperaceae J. St.—Hil. Осоковые.

Травянистые растения обыкновенно с трехгранными, очень редко с круглыми стеблями и с узкими листьями, похожими на листья злаков, но с замкнутыми влагалищами. Цветки однополые или обоеполые, голые или с околоцветником из 6 щетинок, сгруппированные в колоски, большею частью собранные метельчато, головчато или сложным колосом. Тычинок обыкновенно 3, реже 1—2. Завязь верхняя, одногнездная, пестик с 1 столбиком и 2—3 нитевидными рыльцами. Плод—орешек.

1. Цветки однополые и однодомные. Мужские цветки без околоцветника, с 3 тычинками Женские—состоят из пестика, окруженного замкнутым и увеличивающимся после цветения мешечком, из отверстия которого выдаются нитевидные рыльца. 81. Carex L.

Цветки обоеполые, замкнутого мешечка, увеличивающегося после цветения, нет. 2.

2. Колоски сплюснутые, кроющие чешуи расположены в два ряда. 3.

Колоски цилиндрические, кроющие чешуи расположены по спирали (многорядно). 5.

3. Рылец 2, орешек сплюснутый.

79. Pycraeus Rchb.

Рылец 3, орешек трехгранный. 4.

4. Кроющие чешуи 2—2,5 мм. дл. краснобурые с ясными боковыми нервами, орешек темно-бурый 1,5 мм. дл., 1 мм. шир.

80. Dichostylis P. B.

Кроющие чешуи около 1 мм. дл. без боковых нервов, по краю темно-красные, иногда почти черные, орешек желтоватый короче чешуи. 77. Cyperus L.

5. Колосок на верхушке стебля одиночный, стебель безлистный, при основании с листовыми влагалищами. 76. Heleocharis R. Br.

Колосков несколько или много, образующих на верхушке стебля рыхлое или (реже) головчатое соцветие. 6.

6. Стебли высоко олиственные, колоски крупные 10—30 мм. длины. 74. Bolboschoenus Palla.

Развитые листья находятся лишь при основании стебля и под соцветием, колоски мельче (2—9 мм. дл.) 7.

7. Многолетники с круглыми или трехгранными толстыми стеблями 50—150 см. выс. Кроющие чешуи наверху выемчатые с небольшой остью в выемке, по краю ресничатые.

75. Schoenoplectus Palla.

Однолетники с тонкими трехгранными, растущими пучками стеблями, 5—20 см. выс.. Кроющие чешуи без ресничек. 8.

8. Колоски на более или менее длинных ножках собраны метельчатым зонтиком, столбик *волосистый с утолщенным основанием* Листовые влагалища волосистые. 78. Fimbristylis Vahl.

Колоски мелкие, скученные плотною или слегка лопастинчатою головкой, столбик голый с не утолщенным основанием. Листовые влагалища голые. 80. Dichostylis P. B.

Род 74. Bolboschoenus Palla.

Колоски крупные, яйцевидные или продолговатые, кроющие чешуи бурые, яйцевидные с глубокой выемкой на вершине, в центре которой находится ость. Околоцветных щетинок 6, рылец 2—3. Орешек плоско выпуклый, около 3 мм. дл.

Корневище с ползучими подземными побегами, на конце которых развиваются клубневидные утолщения. Стебли трехгранные, 50—80 см высоты, внизу голые, под соцветием шероховатые, до половины и выше олиственные. Листья 3—8 мм. ширины, суженные в острую трехгранную верхушку, в верхней половине и по краям шероховатые. Колоски 10—20 мм дл., на длинных ножках (у типичной формы) или почти сидячие, скученные одним или несколькими пучками. ♃.

Лис., Саг.; по бер. болотца. Цв. в августе.

B. maritimus (L.) Palla.

Встречаются разновидности.

А. Колоски крупные ок. 30 мм. длины.

Оз. Илгун., у берегов. Цв. в авг.

var. macrostachyus Vis.

Колоски мельче, 10—20 мм. дл., на очень коротких ножках.

Асур. Лис., по бер. Куры у Тифлиса; сырых лугах. Цв. в авг.

var. compactus (Hffm.) Scohisch.

Род 75. Schoenoplectus Palla.—Камыш.

Многолетники с ползучим корневищем. Стебли высокие круглые или трехгранные безлистные, при основании с листовыми влагалищами. Верхушечных листьев 1—2. Колоски яйцевидные, сидячие или на ножках, скученные на веточках соцветия пучками. Кроющие чешуи на вершине выемчатые и в выемке с остроконечием, по краю бахромчатые. Щетинки околоцветника в числе 6. Тычинок 3. Рылец 2 или 3. Орешки гладкие, грязно-белые.

1. Стебель *остро-трехгранный*. Верхушечные листья трехгранные. Колоски яйцевидные 5—8 мм. дл., сидячие на ветках соцветия. Кроющие чешуи продолговато-эллиптические, неглубоко-выемчатые, с коротким остроконечием. Рылец 2. ♃.

Чер. оз., в воде. Цв. летом.

Sch. triqueter (L.) Palla.

Стебель цилиндрический или наверху неясно трехгранный верхушечные листья (1—2) при основании плоские. 2.

2. Стебель *голубовато-зеленый*. Колоски яйцевидные; кроющие чешуи красно-бурые, на спинке *шероховатые от многочисленных красных бугорков*, на верхушке выемчатые, с остроконечием. *Рылец 2. Орешек плоско-выпуклый*. ♃.

Мон. Георгия: в болотцах. Цв. летом.

Sch. Tabernaemontani (Gmel.) Palla.

Стебель зеленый или *темно-зеленый*, толстый (до 1,5 см. и больше толщ.). Колоски продолговато-яйцевидные; кроющие чешуи на спинке *без бугорков* лишь на остроконечиях иногда с немногими красными бугорками. Рылец 3. Орешек трехгранный. ♃.

Чер. оз., Удзо; у берегов водоемов. Цв. летом.

Sch. lacustris (L.) Palla.

Род 76. Heleocharis R. Br.

Растения с длинным ползучим корневищем. Стебель безлистный с одними влагалищами при основании. Колосок одиночный, многоцветковый, с 1—2 нижними пустыми чешуями, охватывающими основание колоска. Околоцветных щетинок 2—6, с направленными вниз зубчиками. Столбик при основании утолщенный, утолщенная часть остается при плодах. Рылец 2.

1. Стебель матовый, голубовато-зеленый 20—60 см. выс. Колосок яйцевидно-ланцетный, 10—20 мм. дл. При его основании—*две пустые* кроющие чешуи, менее крупные, чем остальные, из них нижняя охватывает *половину или треть основания колоска*. ♃.

Мон. Антония; по окраине болотца. Цв. во втор. пол. мая и июне.

H. palustris (L.) R. Br.

Стебель *зеленый, 10—25 см. выс.* тонкий. Колосок обыкновенно менее крупный, чем у предыдущего вида (5—8 мм. дл.). Пустая чешуя *одна*, охватывающая *все основание колоска*. ♃.

Цхн., оз. Лпси, мон. Георгия; по окраине водоемов. Цв. в мае.

H. uniglumis (Link.) Schult.

Род 77. Cyperus L.

Стебли пучками, остро-трехгранные, с вогнутыми сторонами. Соцветие состоит из нескольких пучков, из которых один почти сидячий, остальные на ножках. Колоски линейно-продолговатые. Кроющие чешуи двурядные. Тычинок 2. Рыльца 2. Орешек желтовато-зеленоватый, остротрехгранный, чуть короче чешуй.

Стебли 5—30 сант. выс. Листья короче, или такой же длины как стебель, 1—3 мм. шир., заостренные, по краям у верхушки слабо шероховатые. Колоски 3—8 мм. дл., собранные пучками. Кроющие чешуи мелкие (1 мм. дл.), широко-яйцевидные, тупые с очень коротким остроконечием, по краям темно красные, иногда почти черные, с зеленым килем. ⊙.

Тел., Даб., Чер., Лис., Мцх. Цв. в июле и августе.

C. fuscus L.

Род 78. Fimbristylis Vahl.

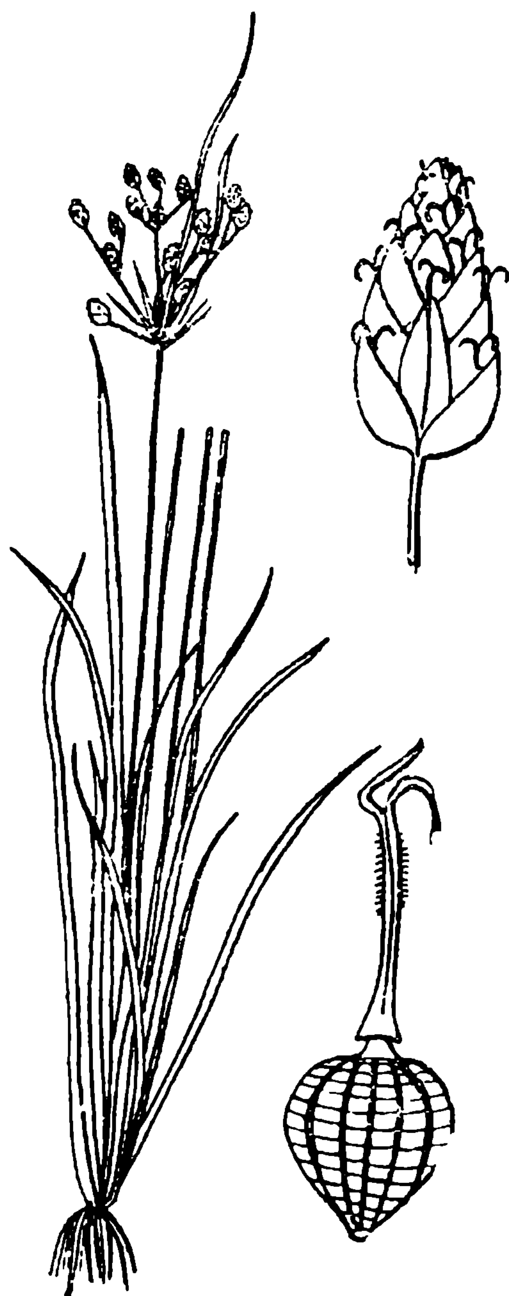


Рис. № 32.

Стебли пучками, многочисленные. Соцветие в виде сложного зонтика. Кроющие чешуи спиральные, бурые, с зеленым килем. Столбик волосистый, при основании утолщенный. Рылец 2.

Стебли 5—20 см. выс, гладкие. Листовые влагалища волосистые. Листья короче или такой же длины как стебель, 0,5—1,5 мм. шир., плоские или (внизу) желобчатые, острые или заостренные, у верхушки по краю шероховатые, в нижней части ресничатые. Колоски 3—4 мм. дл., в числе 10—30, собраны сложным зонтиком, средние—сидячие, остальные—на ножках. ⊙.

По речке Вере; на влажных местах. Цв. в августе.

F. dichotoma (L.) Vahl. (Рис. № 32)

Род 79. Pycraeus Rchb.

Колоски в почти головчатых пучках на вершине стебля. Ось колоска 4-х гранная, по краям безкрылая или с очень узким крылом. Кроющие чешуи двурядные. Тычинок 2—3. Рылец 2. Орешек сплюснутый.

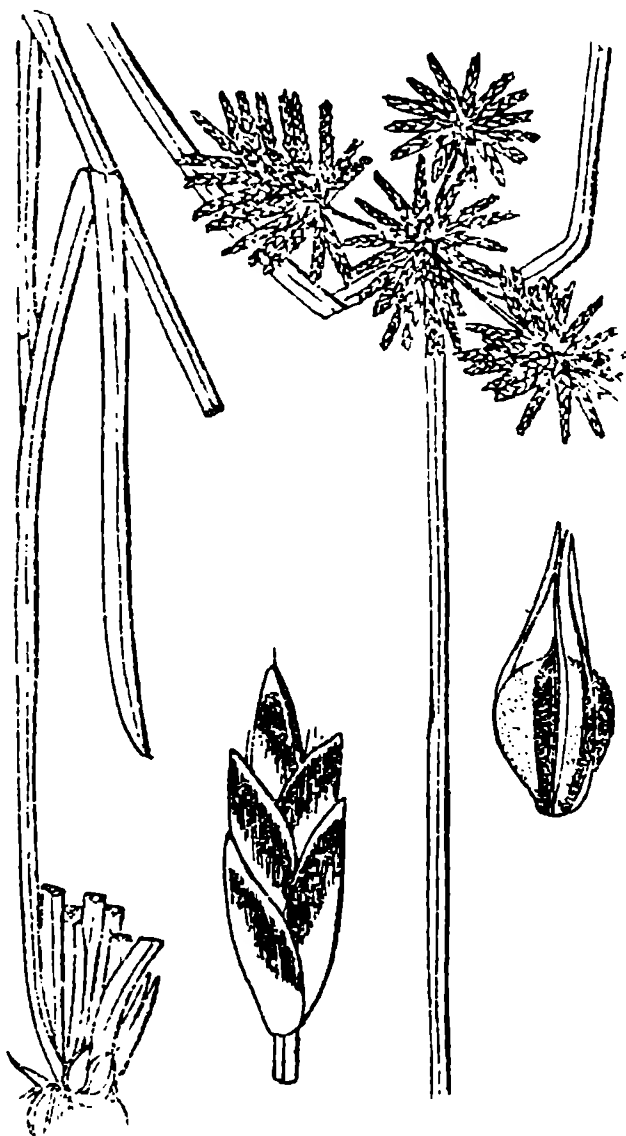


Рис. № 33.

1. Стебли пучками, реже одиночные, *20 — 50 см.* выс., трехгранные, гладкие. Листья острые, большею частью 3 мм. шир., по краям немного шероховатые. Соцветие с линейно-ланцетовидными почти сидячими колосками, окруженное 2—3 верхушечными листьями. Кроющие чешуи *продолговато-яйцевидные*, около 2 мм. дл., *тупые краснобурые*, с зеленым килем. *2 тычинки.* 2 рыльца. Орешек эллиптический, мелко точечный, около 1 мм. дл. ⊙.

Даб., р. Вера; на влажных местах. Цв. в августе.

P. globosus (All.) Rchb. (Рис. № 33).

Стебли пучками, редко одиночные, 5—20 см. выс., трехгранные, гладкие. Листья и соцветие, как у предыдущего вида. Колоски широко-линейно-ланцетовидные, острые 5—12 мм. дл., 2—3 мм. шир. Кроющие чешуи *широко-эллиптические*, на притупленном конце *с очень коротким тонким остроконечием, желтоватые* или желто-бурые с зеленым килем; *тычинки.* Орешек широко-яйцевидный, или почти округлый, коротко заостренный красновато-бурый, около 1 мм. дл. ⊙.

Даб., пл. Щиомгвиме: на влажных местах. Цв. во второй пол. лета.

P. flavescens (L.) Rchb.

Род 80. Dichostylis P. Beauv.

Колоски сидячие или на ножках, образующие плотную головку или рыхлое соцветие. Кроющие чешуи расположены по спирали или двурядно. Тычинок 2 3. Рылец 2—3.

1. Стебли пучками, трехгранные, гладкие, *2—10 см.* выс. *Листья 0,5—2 мм. шир.*, заостренные, у верхушки по краям шероховатые, в остальной части голые. Колоски *мелкие (2—4 мм. дл.), скученные* в плотную или слегка лопастинчатую *головку*, окруженную 3—7 верхушечными листьями. Кроющие чешуи расположены *многорядно (по спирали)*, продолговато-ланцетовидные *с остевидным окончанием.* Тычинок 2. Рылец 2. ⊙.

Се: Асуроти: на влажных местах. Цв. в августе.

D. Micheliana (L.) Nees.

Стебли пучками, трехгранные, гладкие, 20 60 см. выс., при основании утолщенные. Листья тонко-заостренные, *3—5 мм. шир.*, по краям и срединному нерву, шероховатые. Колоски линейно-ланцетовидные,

10—15 мм. дл. Кроющие чешуи расположены *двурядно*, красновато-бурые, *многонервные*, с перепончатым краем и зеленым килем. Тычинок 3. Рылец 3. ⊙.

Даб., Лис.; на влажных местах. Цв. в августе.

D. glabra (L.) Palla.

Род 81. Carex L.—Осока.

Цветки в колосках, собранных в свою очередь колосом, головкой, или кистью, или же колосок одиночный. Колоски многоцветковые, реже малоцветковые, обоеполые, при основании с женскими—на верхушке с мужскими или наоборот, или же однополые, в последнем случае растения всегда однодомные. Кроющие чешуи расположены спирально, в их пазухах сидит по одному цветку. Тычинок 3. Пестик окружен замкнутым прицветным листом, образующим т. н. „мешечек" (utriculus), несущий на своей верхушке носик, редко мешечки почти совсем без носика. Орешек чечевицеобразный или трехгранный. Рылец 3 или 2, выступающих из мешечка. Многолетние травы с трехгранным стеблем.

1. Колосок *один* верхушечный, обоеполый с женскими цветками в нижней части, но кажется состоящим из нескольких отдельных колосков: верхнего мужского с 1—2 женскими цветками у основания и нижних женских 1—2 цветковых *с длинными листовидными прицветниками, превышающими стебель. Цветонос извилистый*, крыловидно-расширенный и по краям ресничатый. Мешечки 5—6 мм. длины, голые, многонервные, с коротким коническим носиком. Высокие, до 50 см. выс. растения с узкими листьями. ♃.

На гребне между Арм. и Март. ущ., близ устья р. Армазис-хеви, Карс.; кустарниках и лесах. Цв. в мае.

C. phyllostachys C. A. Mey.

Колосков несколько, собранных сложным колосом, головкою или кистью. 2.

2. Колоски обоеполые, т. е. содержат мужские и женские цветки. Рылец 2. 3.

Колоски однополые, верхние — мужские, нижние — женские. Рылец 3, реже 2. 9.

3. Растения с ползучим корневищем. 4.

Растения образующие дерновины. 6.

4. Стебель наверху—шероховатый, листья большею частью значительно короче стебля. Колоски собраны яйцевидным или продолговатым колосообразным соцветием $1^1/_2—2^1/_2$ см. длины. Растения 15—50 см. высоты. 5.

Стебель *5—20 см.* выс., наверху *гладкий*. Листья длиннее или немного короче стебля, вдоль сложенные или же по краю завороченные. Колоски в числе 4—6 скучены на верхушке стебля в *плотную головку* (*$^3/_4$—$1^1/_2$ см. дл.*), травянистых прицветных листьев у их основания нет. Кроющие чешуи острые, каштаново-бурые, по краю широко-перепончатые. Мешечки немного короче чешуй, яйцевидные, с одной стороны плоские, с другой выпуклые $2^1/_2$—3 мм. дл., многонервные, заостренные в короткий, шероховатый, наверху бело-перепончатый носик. ♃.

Саб., Александердорф, Вера, мон. Георгия, предг. хр. Ялно, Мах.; на травянист. местах и степях. Цв. в апреле.

C. stenophylla Wahl. (Рис. № 34).



Рис. № 34.

5. Корневище *толстоватое*. Стебель 20—45 см. выс. наверху шероховатый. Колоски *с женскими цветками при основании* в числе 3—7 скучены в довольно плотный яйцевидный колос, лишь нижние 1—2 колоска иногда чуть отодвинуты. Мешечки почти равны чешуям, с одной стороны плоские, с другой выпуклые, $3^1/_2$—4 мм. дл., со многими нервами, заостренные в короткий, шероховатый, на верху бело-перепончатый носик. ♃.

Диг., Мамк., Ант.; на влажных песчаных берегах речек. Цв. в мае.

C. divisa Huds.

Корневище *тонкое* и длинное. Стебель 15—30 см. выс., наверху остро-шероховатый. Колоски в числе 4—6 *с мужскими цветками при основании*, сближенные в яйцевидный, лопастинчатый колос. Мешечки равны чешуям, $2^1/_2$—3 мм. дл. соломенно-зеленоватые, впоследствии ржаво-бурые, с тонкими нервами, по краю с узким шероховатым крылом, сразу переходящие в короткий двузубчатый носик. ♃.

Приводится для Мцхета, нами не наблюдалось.

C. praecox Schreb.

6. Стебель 30—70 см. выс. *крылато-трехгранный, с вогнутыми гранями*, вверху по ребрам сильно шероховатый. Листья короче или верхние иногда длиннее стебля, *4—8 мм. шир.*, по краям шероховатые. Колоски скучены в ± плотный колос или головку, иногда прерванную в нижней части. Прицветные листья из широкого основания оттянутые в длинное щетиновидное окончание. Мешечки длиннее чешуй, 4—5 мм. дл., на выпуклой стороне *с ясными нервами*. ♃.

Цхн., Март., Шиомгв., мон. Георг.; на сырых местах. Цв. в мае, пл. в июне.

C. vulpina L.

Стебель с плоскими гранями, не крылатый, пластинка листа 2—4 мм. шир. Мешечки на выпуклой стороне без ясных нервов. 7.

7. Стебель 30—50 см. выс., наверху шероховатый Листья короче стебля, 2—3 мм. шир. Колоски в числе 5—9, с мужскими цветками в верхней части, образуют довольно плотный обыкновенно *непрерванный колос*. Мешечки длиннее чешуй, под конец оттопыренные, яйцевидные, плоско-выпуклые $4^{1}/_{2}$—$5^{1}/_{2}$ мм. дл., зеленоватые, блестящие, без нервов, при основании утолщенные *в губчато-пробковидную паренхиму*. ♃.

Тел., Даб., Асурети, Сакинча. церк. Нины, Арм., Март., Саг.; в кустарниках и лесах. Цв. в мае, пл. в июне.

C. contigua Hoppe.

Соцветие в нижней части прерванное, мешечки при основании тонко-кожистые без губчатой паренхимы 8.

8. Стебли многочисленные 30—80 см. выс., наверху шероховатые. Листья короче стебля, 2—3 мм. шир, язычек обыкновенно с беловатым краем. *Колоски в числе 6—8, малоцветковые,* образующие длинный (5—8 см.), прерванный колос. Нижний колосок с коротким прицветным листом. Мешечки значительно длиннее чешуй и *даже в зрелом состоянии почти прямостоячие, $3^{1}/_{2}$—4 мм. дл.*, зеленые, без ясных нервов. ♃.

Тел., Цавк., Удзо, Цхн., Саг., Карс., цер. Нины, Арм., Март., Саг., Авт.; лесах. Цв. во второй половине апреля и мае, пл. в июне.

C. divulsa Good.

Стебли 30—60 см. выс., наверху остро шероховатые. Листья короче стебля 3—4 мм. шир. Язычек б. ч. с бурым краем. Колоски *в числе 4—6, многоцветковые,* образующие более короткий внизу прерванный колос. Мешечки *$4^{1}/_{2}$ мм. дл.* с довольно длинным носиком и с неясными нервами в зрелом состоянии оттопыренные. ♃.

Кодж., Удзо, платфор. Шиомгв.; в кустарниках и лесах. Цв. в июне.

C. Leersii F. Schultz.

9. Мешечки более или менее волосистые. 10.

Мешечки голые, иногда чуть шероховатые или точечные. 16.

10. Мешечки *со многими* резкими нервами. 11.

Мешечки без нервов или лишь с двумя боковыми нервами. 13.

11. Зрелые мешечки крупные, 4—7 мм. дл. 12.

Стебель 10—20 см. выс. тонкий, шероховатый. Листья почти равны или длиннее стебля, 2—3 мм. шир., по краю особенно в верхней части шероховатые. Нижние женские колоски, выходящие у основания стебля—на длинных тонких ножках иногда почти равных стеблю. Верхний женский, находящийся под мужским колоском,—на короткой ножке. Прицветный лист короче или длиннее стебля, влагалищный. Мешечки

зеленоватые, коротко-волосистые, *около 2 мм. дл.*, продолговато обратно-грушевидные с выступающими нервами и коротким толстым носиком. ♃.

Бет., мон. Ант. С пл. в конце мая.

C. depressa Link. var. euxina Woron. et Marc.

12. Стебель 15—45 см. выс. *гладкий*. Листья короче стебля 2—4 мм. шир. *плоские, с той и другой стороны волосистые, с длинными опушенными влагалищами*. Колоски в числе 4—5, *верхние 2—3 мужские*, остальные женские, *цилиндрические*, 2—4 см. дл., около 6 мм. шир., нижние из них на волосистых ножках. Прицветные листья почти равны стеблю, верхние коротко, нижние длинно-влагалищные. Мешечки 5—7 мм. дл., волосистые, много-нервные, носик длинный с двумя расходящимися зубчиками. ♃.

Даб., оз. близ Удзо, Цхн., Лис.; на сырых местах. Цв. в мае.

C hirta L.

Стебель 20—40 см. выс., наверху *шероховатый*. Листья узкие $1^1/_2$—$2^1/_2$ мм. шир., по краю завороченные, сверху шероховатые. Колоски в числе 3—6, мужской колосок *один*, остальные—женские, *яйцевидные, около 1 см. дл*, нижние из них на слабо шероховатых ножках. Прицветные листья короткие, чешуевидные. Мешечки 4—5 мм. дл. тонко и редко волосистые, многонервные, переходящие *в короткий*, конический, двузубчатый носик. ♃.

Тел., Даб., Цавк., Кодж., Мта-цм., Цхн, Вера, Сак., цер. Нины, Арм, Март., Шиомгв., Мцх., Ольг., мон. Ант., Худ лес; в кустарниках и светлых лесах. Цв. в апреле и мае, пл. в июне.

C. Halleriana Asso.

13. Прицветные листья особенно у нижних колосков с длинными 5—15 мм. дл. влагалищами 14.

Прицветные листья без влагалищ или с очень короткими 1—2 мм. дл. влагалищами. 15.

14. Корневище образует дерн. Стебли многочисленные 5—15 см. дл., *гладкие, почти до основания несущие колоски*. Листья по отцветании значительно превышают стебель, $1^1/_2$ *мм. шир*. Колоски в числе 3—5, *расставленные, конечный—мужской*, остальные женские около 1 см. дл., рыхло *2—4 цветковые*, иногда скрытые во влагалищах прицветных листьев или же нижние на ножках. Мешечки короче чешуй, 3 мм. дл., с выдающимся срединным нервом и с коротким косым носиком, волосистые. ♃.

Вера, Сак., ц. Нины, Арм., Март., Шиомгв., Саг., Авт.; в лесах. Цв. в апреле, пл. в мае.

C. humilis Leyss.

Корневище образует дерн. Стебли многочисленные, 15—25 см. выс., наверху *шероховатые*. Листья равны стеблю или короче, 2—4 мм.

шир., плоские, внизу по краю с направленными вниз зубчиками. Колоски в числе *3—4 скучены в виде пучка на верхушке стебля.* Мужской—один, остальные—женские, рыхло 5—10 цветковые, верхние на коротких ножках *превышают мужской колосок*, нижний—отставленный, на более длинной ножке. Мешечки почти равны чешуям, 4 мм. дл., бледно-зеленые, коротко пушистые, с двумя выдающимся нервами. ♃.

Кодж., Бот., ц. Нины, Арм., Март., Саг., мон. Георгия, Ант.; в лесах. Цв. в апр., пл. в мае.

C. digitata L.

15. Стебель 20—40 см. выс., наверху *шероховатый*. Листья короче стебля, $1^{1}/_{2}$—2 мм. шир., по краю завороченные. Колоски в числе 2—3, конечный—мужской, остальные женские, 8-14 мм. дл., сидячие. *Прицветные листья с зеленой пластинкой*, у нижнего обыкновенно значительно длиннее колоска. Мешочки вдвое длиннее чешуй, округло-яйцевидные, вздутые, 2 мм. дл., густо волосистые, без нервов, носика почти совсем нет. ♃.

Цавк., Удзо, Бот., Цхн., Вера, Шиомгв., Саг., Ялно; в кустарниках и лесах. Цв. в апреле и мае пл. в июне.

C. tomentosa L.

Стебель 10-20 см. выс., *гладкий*. Листья короче стебля, ок. 2 мм. шир. Колоски в числе 3-4, сближенные. Конечный—мужской, остальные—женские, продолговатые, 6—10 мм. дл. *Прицветные листья чешуевидные*, самый нижний щетиновидный с коротким влагалищем. Мешечки почти равны чешуям, пушистые, вздуто-трехгранные, $2^{1}/_{2}$ мм. дл. с *2 боковыми нервами*, оттянутые в короткий конический носик. ♃.

Г. Сакинча; на субальп. лугах. Цв. в июне.

C. caryophyllea Lat.

16. Мужской колосок всегда один, прицветные листья обыкновенно короче, или равны, очень редко превышают стебель. 17.

Мужских колосков обыкновенно 2—3, (необходимо осмотреть несколько экземпляров), прицветные листья часто превышают стебель. 23.

17. Женские колоски цилиндрические, (4—12 см. дл.), 3—4 мм. шир., поникающие, обыкновенно нижние на длинных ножках (часто скрытых во влагалище). 18.

Женские колоски короткие (0,5—2 см. дл.), продолговатые, прямостоячие. 19.

18. Стебель 50—100 см. выс., трехгранный, толстый. *Листья 8—16 мм. шир.*, стеблевые короче или чуть длиннее стебля с длинными влагалищами. Колоски в числе 5—6, отставленные, конечный—мужской, остальные—женские, *5—12 см. дл.*, 3 мм. шир. густоцветковые, верхние

почти сидячие, нижние на ± длинных шероховатых ножках, впоследствии повислые. Прицветные листья у нижних колосков почти равны стеблю. Мешечки 3—3½ мм. дл. треугольно-вздутые точечные *с 2 боковыми нервами*, сразу переходящие *в короткий* (⅕—⅙ длины мешечка) по краю ресничатый носик. ♃.

Арм., ущ. против пл. Шиомгв., Илгун.; на сырых местах. Цв. в мае, или в июне.

C. pendula Huds.

Стебель 30—80 см. выс. *Листья 4—8 мм. шир.*, короче стебля. Колоски в числе 4—6, конечный—мужской, остальные—женские, *рыхлоцветковые, 4—5 см. дл.*, 3—4 мм. шир., на длинных нитевидных *сильно шероховатых* ножках, поникающие. Прицветные листья у верхних колосков щетиновидные, у нижних—листовидные, длинно-влагалищные, короче стебля. Мешечки длиннее остисто-заостренных чешуй, эллиптические *5—5½ мм. дл.* бледно-зеленые, *без нервов*, с *длинным* (⅓—½ *дл. мешечка*) двузубчатым носиком. ♃.

Таб, Кодж., Карс., Арм., ущ. против пл. Шиомгв., Саг., мон. Георг., Ант.; в лесах. Цв. в мае, пл. в июне.

C. silvatica Huds.

19. Мешечки с коротким коническим носиком 20.

Мешечки с длинным вытянутым носиком 21.

20. Корневище с длинными побегами. Стебель 10—30 см. выс., наверху слабо шероховатый. Листья короче стебля, 1—2 мм. шир, *по краю завороченные*. Колоски в числе 3—4. Конечный—мужской, остальные—женские, *продолговатые, 6—12 мм. дл., самый нижний на ножке*. Прицветные листья чешуевидные, нижний с щетиновидной пластинкой, *с более или менее длинным влагалищем*. Мешечки длиннее чешуй 3½—4 мм. дл, каштановые, блестящие, впоследствии оттопыренные, с коротким носиком. ♃.

Тел., Даб., Кер-оглы, Цхн., Бет., Вера, Сак., Арм., Март., Шиомгв., Мцх., Саг., Ант., Илгун., Мах., Ваз., Ягл.; в кустарниках и разреженных лесах. Цв. в апреле и мае, пл. в июне.

C. nitida Host.

Корневище с тонкими длинными побегами. Стебель 8—20 см. выс. наверху шероховатый. Листья короче стебля, 1—1½ мм. шир., *плоские*, с верхней стороны шероховатые. Колоски в числе 2—3, сближенные, верхний—мужской, боковые—женские, почти *шаровидные, ок. 5 мм. дл., сидячие*. Прицветные листья чешуевидные *без влагалищ*. Мешечки почти равны чешуям, округло-обратно-яйцевидные, *2½—3 мм.* дл., блестящие, с коротким носиком. ♃.

Илг.; в кустарниках. Цв. в мае.

C. supina Wahl.

21. Стебель 15—60 см выс., гладкий. Листья короче стебля, $2^1/_2$—4 мм. шир. Колосков 3—5, конечный—мужской, остальные—женские, продолговато—цилиндрические, 1—2 см. дл., верхние на коротких, нижние на заметных, почти гладких ножках. Прицветные листья у верхних колосков щетиновидные, у нижних - листовидные, с влагалищами, короче стебля. Мешечки более чем вдвое длиннее чешуй, *3 мм. дл.,* голубовато-зелёные, точечные, многонервные, *с сравнительно коротким носиком.* ♃.

Даб, Мта-цм., Цхн., Вера, Лис., Варазис-хеви, Илг., мон. Георг., Ант.; на влажных местах. Цв. в апреле и начале мая, пл. в июне.

C. diluta M. B.

Мешечки вместе с носиком 5—10 мм. дл., носик длинный. 22.



Гис. № 35.

22. Корневище с длинными побегами. Стебель гладкий, 15—40 см.выс., в нижней части олиственный. Листья короче стебля 2—3 мм. шир., *по краю завороченные.* Колоски в числе 2—3, верхний - мужской, *булавовидный,* остальные—женские, продолговатые, $1—1^1/_2$ см. дл., толстые, *многоцветковые,* на коротких шероховатых ножках. Прицветные листья с длинными влагалищами, листовидные. Мешечки *5—6 мм. дл.* немного длиннее чешуй, яйцевидно-эллиптические, чуть шероховатые или голые, с многочисленными *мало заметными нервами* и с длинным, по краям шероховатым двузубчатым носиком. ♃.

Цавк., Кер-оглы, Мта-цм., Цхн., Вера, Сак., ц. Нины, Карс., Арм., Март., Шиомгв., Саг., Ант.; в кустарниках и разреженных лесах. Цв. в апреле и мае, пл. в июне.

C. Michelii Host (Рис. № 35).

Корневище образует дерн. Стебель 30—60 см. выс., гладкий, олиственный. Листья короче стебля, 2—4 мм. шир., *плоские,* сверху шероховатые. Колоски в числе 3—5, конечный—мужской, *линейно - цилиндрический,* остальные—женские, продолговатые, $1—1^1/_2$ см. дл., *рыхло и мало* (3—6) цветковые, верхний из них сидячий, нижние на более или менее длинных шероховатых ножках. Прицветные листья листовидные, верхние длиннее соцветия, влагалищные. Мешечки 8 мм. дл., длиннее чешуй, зеленоватые *с резкими многочисленными нервами* и с длинным двузубчатым носиком. ♃.

Март.; в тенистом лесу. Цв. в мае, пл. в июне.

C. depauperata Good.

23. Растения невысокие (10—25 см. выс.), влагалища у нижних прицветных листьев 1—3 см. дл. 24.

Растения обыкновенно более высокие (30—100 см. выс.), прицветные листья с более коротким влагалищем или совсем без влагалища. 25.

24 Корневище образует дерн. Стебель 10—20 см. выс., гладкий. Листья значительно превосходят стебель, *3—5 мм. шир.* Колоски в числе 5—7. Верхние 2—3 (очень редко один)—мужские, узко-цилиндрические, остальные—женские, продолговато-яйцевидные, *2—3 см. дл. 8—10 мм. шир.*, толстоватые, почти сидячие, лишь самый нижний на ножке. Прицветные листья значительно длиннее соцветия, верхние коротко, нижние длинно-влагалищные. Мешечки значительно длиннее чешуй, расположенные *4—5 правильными рядами*, яйцевидно-эллиптические, со спинки выпуклые, *9—10 мм. дл.*, многонервные, тонко шероховатые, по краю с узким крылом, переходящие в широкий двузубчатый носик. ♃.

Даб., Чер., мон. Георгия; на влажных местах. Цв. в мае.

C. **hordeistichos** Vill.

Образует дерн. Стебель 10—25 см. выс., гладкий. Листья длиннее стебля, *2—3 мм. шир.* Колоски в числе 5—7, верхние (1—3)—мужские, остальные—женские, *2 см. дл. 6—7 мм. шир.*, верхние сидячие, нижние на ножках, нередко разветвленные. Прицветные листья, как у предыдущего вида. Мешечки длиннее чешуй *5—7 мм. дл.*, *не образующие правильных рядов*, многонервные, гладкие, по краю с узким зубчатым крылом, оттянутые в длинный двузубчатый носик. ♃.

Чер., Лис.; на сырых лугах. Цв. в лесах.

C. **secalina** Wahl.

25. Корневище ползучее. Стебель 30—60 см. дл. в соцветии и под нижним колоском шероховатый. Листья почти равны стеблю 3—6 мм. шир., Колоски в числе 4—6. Верхние 2—3—мужские, остальные женские, расставленные, при плодах продолговато цилиндрические около 6 см. дл. и 1 см. толщ., нижний на довольно длинной ножке, самый верхний почти сидячий, обыкновенно прямостоячие. Прицветные листья часто длиннее соцветия. Мешечки *7—8 мм. дл.*, *сильно вздутые*, гладкие, многонервные, постепенно оттянутые в длинный двузубчатый носик. ♃.

По берегам небольшого озерка у подножия г. Удзо. Цв. в июле.

C. **vesicaria** L.

Мешечки не вздутые, не длиннее 6 мм. 26.

26 Корневище с длинными побегами. *Стебель 60—120 см. выс.*, острострехгранный, наверху *сильно шероховатый.* Листья равны или превышают стебель, плоские, *6—12 мм. шир.* Мужских колосков 3—5, женских 2—5, цилиндрических, 3—9 см. дл., 8—10 мм. шир., верхние почти си-

дячие, самый нижний отставленный, на длинной гладкой ножке. Прицветные листья превышают стебель. Мешечки почти равны чешуям› яйцевидно-конические 5—6 мм. дл. со многими выдающимися нервами, оттянутые в широкий двузубчатый носик. ♃.

Оз. бл. Удзо, Лис., Натахт., Саг.; на влажных берегах озер и речек. Цв. в апреле и мае, пл. в июне.

C. riparia Curt.

Растение невысокие (20—50 см. выс.) с узкими (2—4 мм. шир.) листьями и гладкими или чуть шероховатыми вверху стеблями. 27.

27. Корневище с длинными побегами. Стебель 20—45 см. выс., трехгранный, гладкий. Листья короче стебля, 2—4 мм. шир., по краю завороченные, сизоватые, оттопыренные. Мужских колосков 2—3, женских 2—3, цилиндрических, густоцветковых, на более или менее длинных шероховатых ножках, прямостоячих или поникающих. Прицветные листья листовидные, самый нижний часто превышает соцветие и иногда с коротким влагалищем. Мешечки *около 3 мм. дл.*, немного длиннее чешуй, яйцевидно-эллиптические, *точечно-шероховатые с 2 боковыми нервами и с очень коротким, часто изогнутым носиком.* ♃.

Шиомгв., Натахт., Саг., мон. Георгия., Ант. Цв. в мае, или в июне.

C. glauca Murr.

Корневище с длинными побегами. Стебель 30—60 см. выс., гладкий или наверху шероховатый. Листья часто длиннее стебля, 2—3 мм. шир., по краю завороченные и на верхней поверхности иногда шероховатые. Мужских колосков 2—3, женских 2—4, продолговато-цилиндрических, 1—2 см. дл., 5—7 мм. шир., верхние из них сидячие, нижние на прямых ножках. Прицветные листья обыкновенно превышают стебель. Мешочки длиннее чешуй, яйцевидно-конические, 4—5 мм. дл., *с вдавленными полосками вместо нервов*, носик широкий, короткий *с расходящимися зубчиками.* ♃.

Лиси, Шиомгв., Саг., Мамкоди, Илг., Яг: среди кустарников и на лугах. Цв. во второй полов. апр. и мае, или в июне.

C. nutans Host.

Встречается иногда форма с почти черными мешечками (var. atrata Grossh).

Сем. XV. Araceae Juss.— Аройниковые.

Цветки мелкие, одно или обоеполые, голые или с околоцветником, собраны на мясистой оси соцветия початком. Тычинок обычно несколько, сросшихся пучками, на нитях или сидячих. Завязь одно-трехгнездная со многими семяпочками. Рыльце сидячее. Плод обычно ягодообразный.

Род 82. Arum L.—Аройник.

Початок окружен однолистным трубчато свернутым покрывалом. Цветки однополые, собранные в нижней части початка, женские внизу и состоят из одногнездных завязей; мужские выше женских и состоят из 8—4 пыльников, сидящих группою и раскрывающихся при верхушке боковой щелью. Между женскими и мужскими цветками и над ними находятся недоразвитые цветки в виде нитевидных придатков. Плод—ягода. Многолетники с клубнеообразным корневищем.

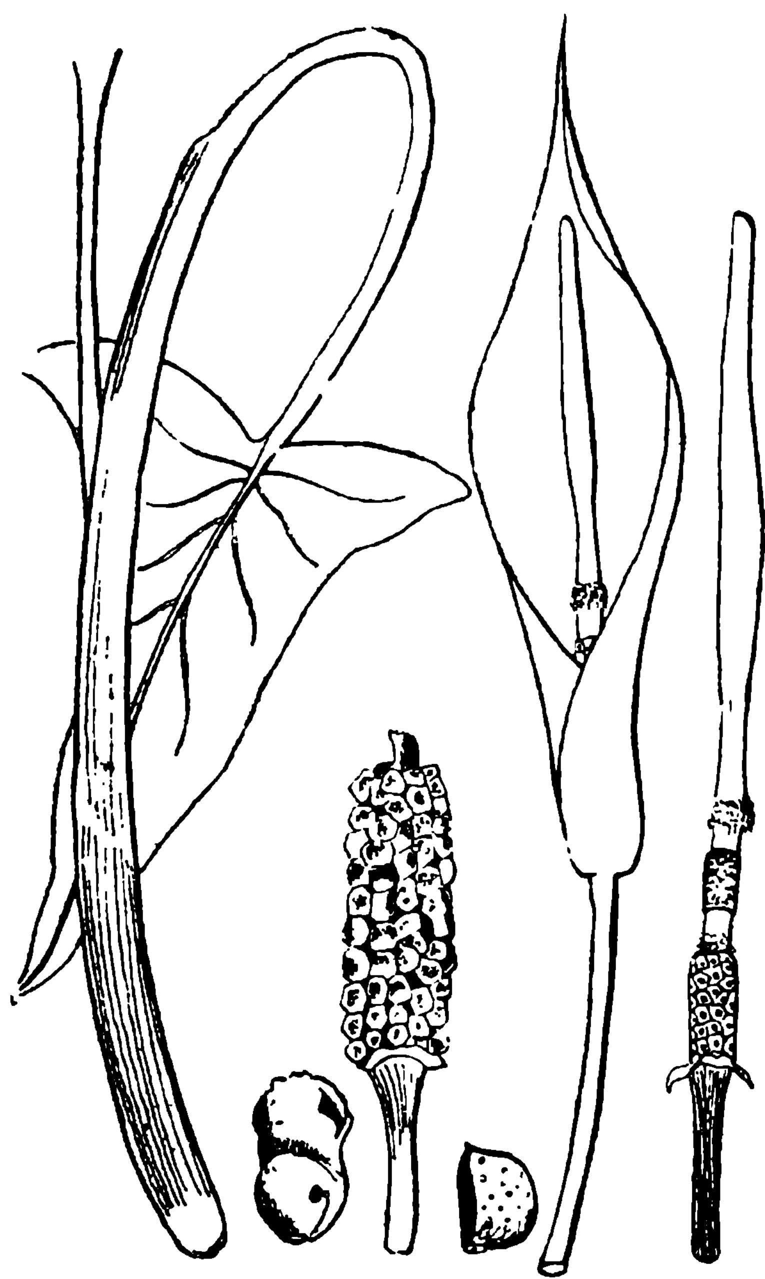


Рис. № 36.

Выс. 20—40 см. Клубневидное корневище округло-яйцевидное, *сверху сплюснутое и с углублением, из которого вырастают стебель и листья.* Нижние листья влагалищные, следующие 2—3 листа с длинными черешками и копьевидно-стреловидной пластинкой, 7—15 см. дл.; средняя лопасть ее треугольно-ланцетная, *боковые в 2—3 раза короче средней.* Покрывало совнутри *темно-фиолетовое, снаружи зеленое,* заостренное. Початок обычно на $^1/_3$ короче покрывала; придаток его темно-фиолетовый, в 2—3 раза длиннее своей ножки. Женская часть початка почти вдвое длиннее мужской. Ягоды ярко-красные. ♃.

Кодж., Удзо; лесах. Цв. в апреле—мае; плоды в июле.

A. orientale M. B. (Рис. № 36.)

Сем. XVI. Lemnaceae Linn.—Рясковые.

Маленькие, плавающие в воде растения, имеющие форму сплющенного слоевища, лишенного листьев. Цветут очень редко. Цветки однополые, однодомные, находящиеся при основании побега в боковом кармашке или наверху побега в углублении. Женский цветок состоит из одной завязи с коротким столбиком и простым рыльцем, мужской—из одной тычинки, снабженной нитью. Плод нераскрывающийся, одно-немногосемянный.— Многолетники, зимующие на дне водных бассейнов.

Род 83. Lemna L.—Ряска.

Каждый побег снабжен только одним корешком, без сосуда. Побег при основании без листочков. Цветки в кармашке сбоку побега группами из 3 цветков, одного—женского и двух—мужских. Завязь содержит одну семяпочку.

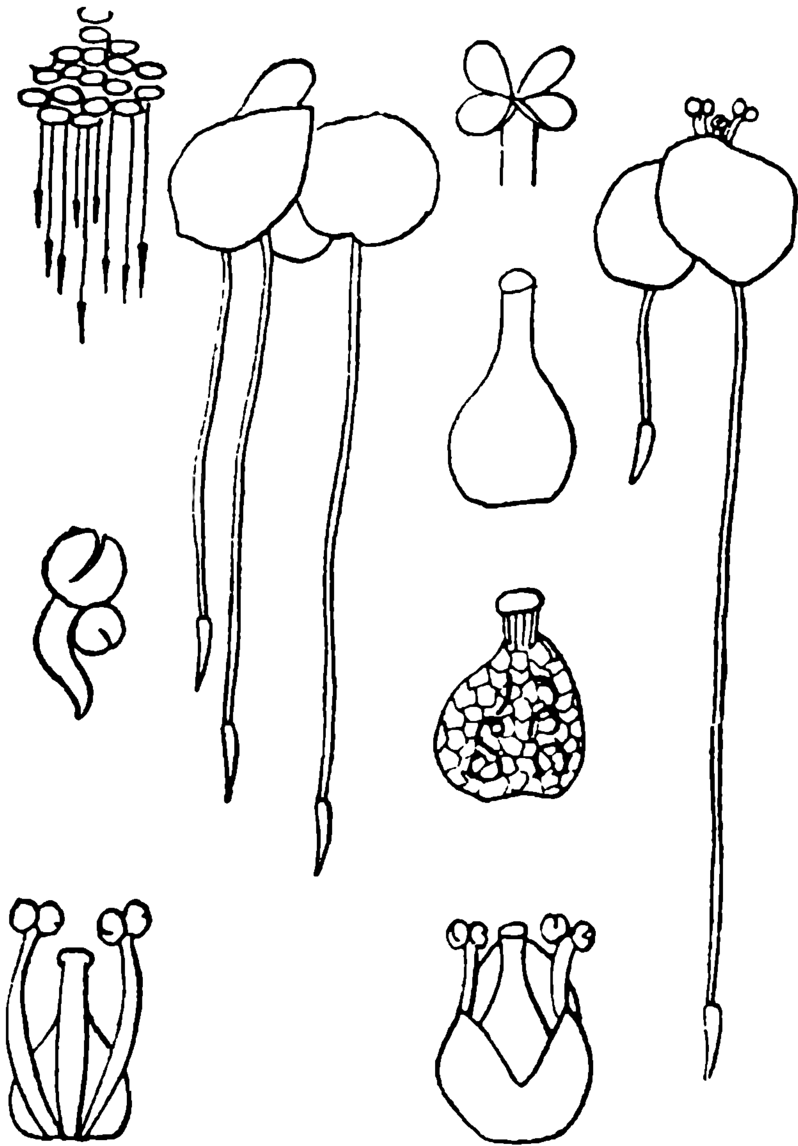


Рис. № 37.

1. Побеги *продолговато ланцетные, наверху мелко зубчатые, островатые*, плоские, тонкие и полупрозрачные, соединены друг с другом группами и находятся под поверхностью воды, выплывая на поверхность только во время цветения. ♃.

Оз. Лиси; в воде.

L. trisulca L.

Побеги *округло - обратно-яйцевидные*, 2—5 мл. дл., с обоих сторон плоские, по краям *гладкие*, толстоватые и не прозрачные, соединены между собой небольшими группами и держатся на поверхности воды.

Заводи р. Куры.

L. minor L. (Рис. № 37).

Сем. XVII. Juncaceae Bartl.—Ситниковые.

Околоцветник пленчатый, при плодах остающийся, шестилистный, состоящий из 3 наружных и 3 внутренних свободных листочков. Тычинок 6, редко 3. Завязь верхняя, трех-многосемянная. Столбик один с тремя нитевидными рыльцами. Коробочка трех—многосемянная, раскрывающаяся на 3 створки.—Одно и многолетние растения, похожие на представителей сем. злаков и осок, с линейными листьями и метельчатым верхушечным цимозным соцветием.

1. Листья плоские, по краям волосистые. Коробочка одногнездная с тремя семенами.

84. Luzula DC.

Листья без волосков. Коробочка трехгнездная или с тремя неполными перегородками, многосемянная.

85. Juncus L.

Род 84. Luzula DC.

Тычинок 6, реже 3, вследствие недоразвития внутреннего круга. Коробочка одногнездная, трехгранная с тремя семенами, снабженными наверху или при основании присемянниками. Стебли до верху облиственные. Влагалища листьев замкнутые, пластинки по бокам более или менее густо бело ресничатые. Многолетние растения.

1. Соцветие более или менее *раскидистое, зонтиковидное*. Цветки *не бывают собраны в колоски*. Семена с придатком *на верхушке*; придаток прямой или слабо изогнутый, тупой. Ветви соцветия обычно *прямо-стоячие* (*вниз не отогнутые*). Коробочка более или менее заостренная. Прикорневые листья светло-зеленые, около 5 мл. шир. Стебли выс. 30—50 см., образуют рыхлые дерновины. ♃.

Саг.; в лесах. Цв. в апреле—мае.

L. Forsteri DC.

Соцветие зонтиковидное или иной формы. Цветки в нем *скучены густыми колосками*. Семена с придатком у основания. 2.

2. Небольшие растения до *20 см. дл.* со *слабыми, приподнимающимися стеблями*. Соцветие из 3—6 головчатых колосков, нижние из которых часто вниз отогнутые. Пыльники длиннее тычиночных нитей. Коробочка заметно длиннее околоцветника. Листочки околоцветника наружные и внутренние одинаковой длины, ланцетные, темно-бурые. ♃.

Кодж., на лугах. Цв. в апреле—мае.

L. vulgaris Buchenau.

Растения большого роста до *50 см. выс. с прямыми стеблями*. Соцветие состоит из 5—10 многоцветковых головчатых колосков; все колоски прямостоячие. Пыльники обычно равны тычиночным нитям или немного их длиннее. Коробочка обычно равна по длине околоцветнику или чуть короче его. Листочки околоцветника все равные, ланцетные, темно-бурые. Образует рыхлые дерновины. ♃.

Кер-оглы, Кодж., Удзо, Чер. оз., Цхв., Вера; в кустарниках и по опушкам. Цв. в апреле—мае.

L. multiflora (Ehrh.) Celak.

Род 85. Juncus L.—Ситник.

Тычинок 6, реже 3 вследствие недоразвития внутренних. Коробочка трехгнездная или с тремя неполными перегородками. Семена обычно без присемянника.—Одно или многолетники с корневищем. У некоторых видов стебли безлистные, у других облиственные, листья не ресничатые. Соцветие —плейхазий.

1. Однолетники. 2.
Многолетники. 3.

2. Влагалища листьев *оттянуты наверху в два тупых ушка.* Стебель ветвистый, низкий, прямой, с 1—2 листьями. Ветви соцветия дихотомически ветвящиеся с отдаленными друг от друга одиночными цветками. Околоцветник около 2 мл. дл. Листочки его широко-яйцевидные, буроватые. Коробочка трехгранно-яйцевидная, тупая, равная листочкам околоцветника. ⊙.

Оз. Коди; на влажных местах. Цв. летом.

J. Tenageja Ehrh.

Влагалища листьев *без ушков.* Стебли прямые или восходящие, низкие, наверху обычно ветвистые, с одним листом. Цветки *3—7 мл. дл.*, одиночные, отдаленные. Листочки околоцветника бледно-зеленые, ланцетные, шиловидно заостренные, наружные более длинные, к плоду прижатые. Коробочка продолговатая, тупая, трехгранно-призматическая, короче листочков околоцветника. ⊙.

Даб., Кодж., Вера; у воды. Цв. в июне—июле.

J. bufonius L.

3. Листья цилиндрические. *Соцветие кажется боковым, так как один об'емлющий его лист составляет как бы продолжение стебля.* Низовые листья *блестящие, темно-бурые.* Стебли в середине разделены поперечными перегородками, выс. 30—50 см., торчащие. Листочки околоцветника узко-ланцетные, длинно-заостренные, коричневые. Коробочка эллиптически-продолговатая, черно-бурая или черная, с остроконечием на верхушке. ♃.

Даб., Цавк., Таб., ущ. р. Веры; на влажных местах. Цв. в июне—июле.

J. glaucus Ehrh.

Листья плоские или полуцилиндрические. Соцветие явственно верхушечное. 4.

4. Цветки на веточках соцветия одиночные; при каждом цветке два прицветничка. 5.

Цветки собраны в головки, при основании которых находятся маленькие кроющие листья. При отдельных цветках прицветничков нет. 6.

5. Коробочка *почти вдвое превышает листочки околоцветника. Столбик короткий.* Пыльники только немного превышают по длине кисти. Цветочный стебель сильно сжатый, выс. 20—50 см. Листья узко-линейные, сверху с желобком. Листьев под соцветием 1—2, из них нижний часто превышает соцветие. Соцветие обычно зеленовато-бурое. Листочки околоцветника яйцевидно-продолговатые, черные, бурые с зеленой полоской на спинке. ♃.

Цавк., Чер. оз.: на сырых лугах. Цв. во втор. пол. мая—июне.

J. compressus Jacq.

Коробочка *равна по длине листочкам околоцветника. Столбик длинный, равный по длине завязи и половине коробочки.* Пыльники не менее как втрое длиннее тычиночных нитей. Цветочный стебель почти круглый, мало сжатый, выс. 25—60 см. Листья узко-линейные, сверху желобчатые. Нижний верхушечный лист короче соцветия. Соцветие обычно темно-бурое или черноватое. Листочки околоцветника темно-бурые, без зеленой полоски. ♃.

Чер. оз., Мцх., Илг.; на влажных солонцеватых местах. Цв. в июне—июле.

J. Gerardi Lois.

6. Листочки околоцветника *почти черные, блестящие, длинно-заостренные* с тонкими, немного отогнутыми концами. Коробочка почти черная, продолговатая, столь же длинная как околоцветник, на вершине внезапно суженная и с длинным носиком. Соцветие многоцветковое, с растопыренными ветвями. Стебли прямые, выс. 40—70 см.

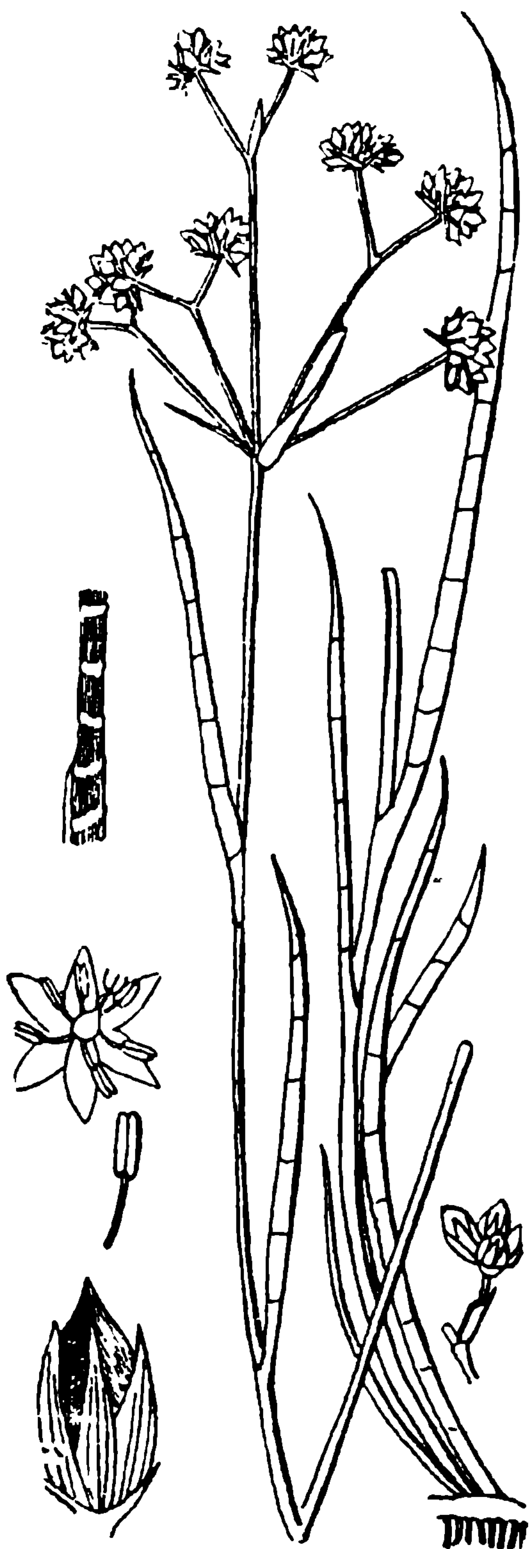


Рис. № 38.

Указано для Тифлиса; на влажных лугах. Цв. в июне—июле.

J. atratus Krock.

Листочки околоцветника *зеленые или бурые, никогда не бывают такими темными как у предыдущего, ланцетные, острые, внутренние часто туповатые.* Коробочка зеленая или грязно-бурая, трехгранная, более постепенно заостренная, превышающая околоцветник. Соцветие многоцветковое, раскидистое. Стебли обычно приподнимающиеся, при основании коленчатые, 20—60 см. выс. ♃.

Даб., ущ. Веры, Мцх., Илг.; на [illegible]ных местах. Цв. в июне—июле.

J. lampocarpus Ehrh. (Рис. № 38).

Сем. XVI. Liliaceae — Лилейные.

Цветы обычно обоеполые, редко однополые, с окрашенным простым околоцветником, состоящим из двух кругов свободных или более или менее сросшихся между собой листочков (редко листочков бывает 4—5). Тычинок 6, в двух кругах (редко 8). Завязь верхняя, обычно трехгнездная (редко 4—5 гнездная), с двумя или многимим семяпочками в каждом гнезде. Столбик один с трехгранным рыльцем; реже 3 свободных, или не на всем протяжении сросшихся столбика, еще реже столбиков 4—5.

Плод коробочка, раскрывающаяся створками, реже ягода.—Многолетние растения (очень редко однолетники или кустарники), обычно с луковицами, клубнями или корневищами.

1. Листья маленькие, шиповидные или чешуйчатые. Вместо зеленых листьев кладодии (видоизмененные стебли) листовидные или игольчатые. Цветки сидят в пазухах мелких пленчатых прицветных листьев. Плод ягода. 2.

Листья нормальные развитые, широкие, или узко-линейные. 3.

2. Кладодии линейные, игольчатые. Цветки выходят вместе с кладодиями из пазух чешуйчатых листьев, одиночные или парные, на поникающих ножках.

101. Asparagus L.

Кладодии широкие, плоские, листообразные. Цветки, в количестве 1—5 сидят на их поверхности пучками в пазухах маленьких чешуйчатых прицветных листьев.

102. Ruscus L.

3. Цветки однополые, двудомные, в зонтиках. Листья серцевидно-овальные с усиком на черешке. Стебли лазящие, с колючками.

106. Smilax L.

Цветки обоеполые, Стебель не лазящий 4.

4. Околоцветник состоит из четырех зеленых листочков.

105. Paris L.

Околоцветник из шести окрашенных листочков. 5.

5. Растения с короткими утолщенными или длинными корневищами или однолетние. 6.

Растения с луковицами, клубне-луковицами. или с луковицеобразно-утолщенными при основании стеблями. 10.

6. Все листья прикорневые. Цветоносный стебель безлистный. 7.

Цветоносный стебель более или менее густо облиственный. 9.

7. Прикорневые листья двоякие: наружные (нижние) в виде белых пленчатых влагалищ, внутренние (верхние) в числе двух, зеленые с длинными черешками и широкой пластинкой.

104. Convallaria L.

Влагалищных листьев у основания стебля нет. Зеленых листьев большое число. 8.

8. Околоцветник крупный, не менее 5 см. дл., ворончатый, оранжевый. 90. Hemerocallis L.

Околоцветник мелкий, до 10 мл. дл., во время цветения простертый, потом колокольчатый желтовато-бурый.

89. Eremurus M. B.

9. Листья широкие, овальные. Цветки повислые в пазухах листьев. Корневище толстое, горизонтальное, ползучее.

103. Polygonatum Adans.

Листья линейные или ланцетные. Цветки в конечной кисти Корневище (отсутствует у однолетнего вида) короткое, не ползучее.

88. Asphodeline Rchb.

10. Столбиков три, длинных, до основания свободных. 11.

Столбик один, цельный или на вершине трехлопастный, или трехраздельный. 12.

11. Околоцветник свободнолистный, сложенный воронкой. Ноготки его листочков удерживаются в форме трубки зубчатыми выростами у основания пластинок. 86. Merendera Ram.

Околоцветник до отгиба пластинок сросшийся в трубку.

87. Colchicum L.

12. Околоцветник свободно-листный, фиолетово-винного цвета. Листочки его у основания с линейным вдавленным нектарником.

94. Fritillaria L.

Околоцветник иного цвета. 13.

13. В зеве околоцветника кроме шести его листочков, развиты придаточные выросты, в виде шестилопастной короны. Околоцветник внизу на $^1/_3$ длины сростнолистный. 98. Puschkinia Ad.

Околоцветник шестилистный или шестилопастный без придатков, в зеве. 14.

14. Околоцветник свободнолистный. 15.

Околоцветник сростнолистный. 20.

15. Соцветие в виде плоского или шаровидного зонтика. При основании соцветия двухлистное, перепончатое покрывало, покрывающее соцветие до распускания, позже часто опадающее. 92. Allium L.

Цветки одиночные или соцветие в виде кисти. 16.

16. Пыльники висячие, так как они прикреплены и нити поперек в средине своей длины. 17.

Пыльники прямостоячие, так как прикреплены к нити основанием. 19.

17. Стебли густо облиственные, цветки крупные в конечной кисти.

93. Lilium L.

Все листья прикорневые; цветоносный стебель безлистный.

18. Листочки околоцветника белые, снаружи по спинке с зеленой полоской. Нити тычинок расширенные, плоские.

97. Ornithogalum L.

Листочки околоцветника голубые или синие, снаружи по спинке с более темной полоской. Нити тычинок ланцетно-шиловидные, только при основании немного расширенные. 96. Scilla L.

19. Листья широкие, ланцетные или эллиптические. Стебель высокий. Цветок крупный, обычно одиночный. 95. Tulipa L.

Листья не шире 9 мл, обычно гораздо уже, линейные. Растения небольшие, с небольшими желтыми цветками, обычно в зонтиковидной кисти. 91. Gagea Salisb.

20. Околоцветник воронковидный, у зева не суженный, разделен на лопасти до $^{1}/_{3}$, иногда до середины своей длины.

99. Bellevalia Lapeyr.

Околоцветник овально-продолговатый, овальный или почти шаровидный, у зева всегда суженный, с шестью короткими треугольными зубчиками на вершине. 100. Muscari Mill.

Род 86. Merendera Ram.

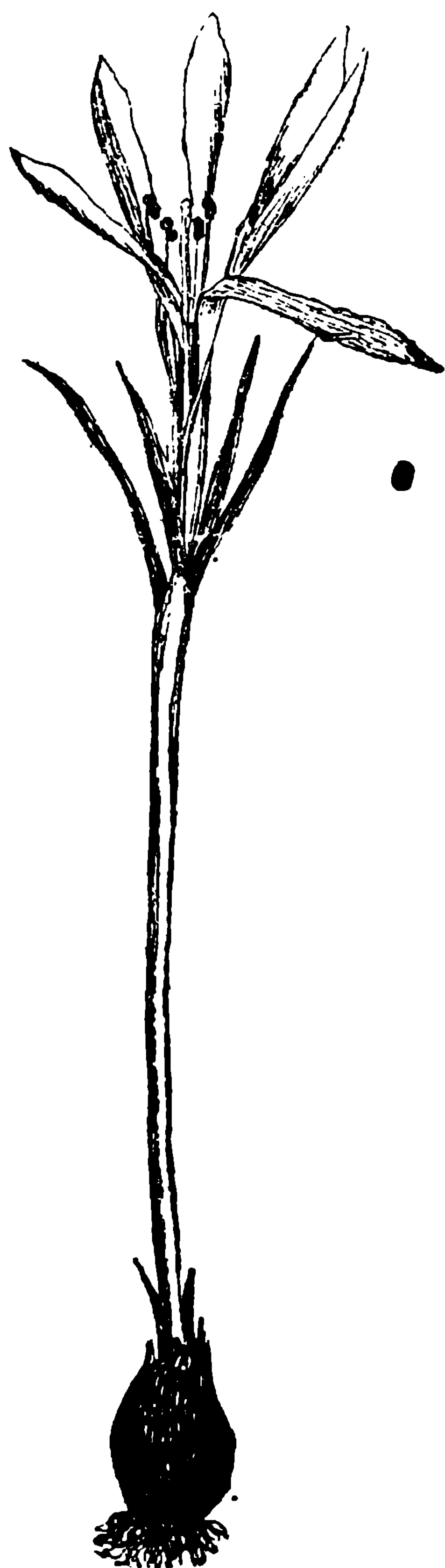


Рис. № 39.

Околоцветник воронковидный. Листочки его узкие, длинные, свободные, с ноготками; при основании пластинки ушковидные выросты. Тычинок 6, прикрепленных у основания пластинок. Столбиков 3, свободных, нитевидных. Рыльце маленькое. Коробочка обратно-яйцевидная. Семена шаровидные.—Растения бесстебельные с клубнелуковицами.

Выс. 8—12 см. Клубень покрыт черно-коричневыми кожистыми влагалищами, 3—4 см. выс., 15—20 мл. шир. Низовой лист белый, трубчатый, зеленых листьев обычно 3, реже 2 или *более коротких, чем цветки*, линейно-ланцетных, толстоватых. Цветок обычно один, редко 2 или больше. Околоцветник розовый, реже розоватый или чисто-белый. Внутренние листочки околоцветника *у основания пластинки с короткими зубчиками*. Пластинки островатые, к вершине обычно суженные. Коробочка продолговато-эллиптическая, к обоим сторонам суженная. ♃.

Тел., Даб., Кодж., Цавк., Цхн., Чер. оз., Лиси, Шио-Мгв., Мцх., Авч., Саг., Мах., Навтлуг; на открытых травянистых склонах и, как сорняк, в полях обычно. Цв. ранней весной в феврале, марте, иногда с января.

M. trigyna (Ad.) Wor.
(=M. caucasica M. B.) (Рис. № 39).

Род 87. Colchicum L.—Безвременник.

Околоцветник с цилиндрической трубкой и шестилистным отгибом. Листочки отгиба продолговатые. Тычинок 6, столбиков 3, свободных, нитевидных, коробочка яйцевидно-шаровидная или яйцевидно-продолговатая.—Растения с клубнелуковицами.

1. Пластинка околоцветника *не длиннее* $2^1/_2$ *см*. Клубень небольшой, *2-3 см. выс., округлый*, покрыт грубыми кожистыми черно-коричневыми влагалищами. Во время цветения листьев нет. Цветков обычно 3 (от 1 до 5), с длинной трубкой и эллиптически обратно-ланцетными, ярко-розовыми, или бледно пурпуровыми тупыми пластинками. Зеленый стебель и листья развиваются на следующий год. Листья в числе 3—5, слегка мясистые, ланцетно-продолговатые, тупые. Коробочка эллиптически продолговатая, при основании тупая, на верхушке заостренная. ♃.

Кодж., Мартк., Саг.; не ниже 4000, на лесных лужайках, опушках и лугах, нередко. Цвет. в августе—сентябре.

C. umbrosum Stev.

Пластинка околоцветника *5—6 см. дл.* Выс. 20—30 см. Клубень *удлиненный*, покрыт грубыми кожистыми черно-бурыми влагалищами. Во время цветения листьев нет. Цветок одиночный (редко 2—3) с очень длинной трубкой и розовым отгибом; пластинки широко-яйцевидные или эллиптические, продолговатые, на вершине острые или туповатые. Листья развиваются на следующий год. К этому времени стебель сильно вытягивается до 30 см. выс.; листья в числе 4—5 широко-продолговатые, блестящие, до 20 см., дл., до 4 см. шир., с длинными влагалищами. Коробочка эллиптическая, к обоим концам суженная до 3 см. дл. ♃.

Кодж., не ниже 4500; на влажных лугах, при ручьях и по опушкам лесов., редко. Цв. в августе—сентябре; плоды в апреле—мае.

C speciosum Stev.

Род 88. Asphodeline Rchb.—Чалма.

Околоцветник из шести слегка отвороченных назад листочков, при основании коротко-сросшихся, однонервных, нижний из них от остальных отстоящий и к основанию более сильно суженный. Пыльники неравные, в числе 6, нити их изогнутые, при основании расширенные. Столбик нитевидный, рыльце маленькое, головчатое. Коробочка кожистая, поперек морщинистая.

1. *Многолетник*. Выс. 40—60 см. Стебель толстый, не ветвистый, густо-облиственный до самого основания соцветия. Нижние листья широко-ланцетные, верхние постепенно более узкие, по краям гладкие, с

длинными влагалищами, окутывающими стебель. Кисть очень густая, 5—12 см. дл , многоцветковая. Околоцветник $1^1/_2$—$2^1/_2$ см. дл., *желтый с зеленым оттенком;* листочки его продолговато-ланцетные. Коробочка продолговато-шаровидная, до 12 мл. дл., бородавчатая. ♃.

Март.; в лесу близ вершин гор и Саг.; недалеко от Зедазенского монастыря, 4000; каменный склон, поросший мелким кустарником. Цв. в мае.

A. lutea (L.) Rchb.



(Рис. № 40).

Однолетник, выс. 15—30 см. Стебель прямой, наверху обычно ветвистый, в нижней части слабо, в верхней густо облиственный. Листья с белыми влагалищами, окутывающими стебель и шиловидной линейной тонкой пластинкой, вверх торчащие, серо-зеленые, дл. до 10 см., часто превышающие соцветие. Соцветие рыхлое, 4—10 цветковое. Околоцветник около 8 мл. дл., *белый,* листочки его эллиптические, тупые. Коробочка яйцевидно-шаровидная, 5—8 мл. дл., беловатая с поперечным темным мраморным рисунком. Цветы раскрываются по вечерам. ⊙.

Коди, Ваке, Чер. оз., Лиси, Сабурт., Авч., Грма-Геле, Авч., Мах., Ваз., до 2500; на сухих травянистых и глинистых склонах; обычно также в посевах пшеницы. Цв. в мае—июне.

A. dendroides (Hoffm.) Wor.
(A. prolifera Knz.). Рис. № 40.).

Род 89. Eremurus MB.—Череш.

Околоцветник колокольчатый, долго остающийся при плодах, шестилистный. Тычинок 6; нити их тонкие, при основании часто расширенные; пыльники висячие, часто изогнутые. Столбик нитевидный; рыльце маленькое. Коробочка перепончатая, почти шаровидная, гладкая или поперечно морщинистая. Семена трехгранные. Многолетники с листьями в прикорневой розетке.

Выс. 40—70 см. Корни утолщенные, многочисленные. Стебель прямой, неветвистый. Листья в числе 5—15, линейно-продолговатые, вверх стоячие до 40 см. дл. и 10—20 (до 40 мл.) шир., выше средины по краям щетинистые. Кисть простая, густая, яйцевидная при плодах сильно вытягивающаяся. Прицветники ланцетные, длинно-заостренные, реснитчатые, немного короче цветоножек. Цветоножки около 10 мл. дл., при плодах вверх изогнутые. Околоцветник *воронковидно-колокольчатый,*

8 — 9 мл. дл., *желтоватый;* листочки его линейно - продолговатые. Нити тычинок пурпуровые. Коробочка шаровидная, в 2—3 раза короче плодоножки, *поперек морщинистая,* с неясным острием на вершине. ♃.

Мцхет, правая сторона Куры; на [illegible]листых местах в глубине ущелий. Цв. в июне.

E. spectabilis MB.

Род 90. Hemerocallis L.—Сарана.

Околоцветник воронковидный слегка изогнутый, внизу трубчатый. Листочков 6, продолговатых. Нити тычинок приросшие к трубке околоцветника. Пыльники линейно-продолговатые. Столбик нитевидный. Коробочка обратно-яйцевидная, неясно трехгранная. Семена угловатые, черные—травы с коротким корневищем и линейными прикорневыми листьями. Стебли до 80 см. выс. только с немногими чешуйчатыми листьями. Все остальные листья прикорневые, продолговато-линейные, до 50 см. дл., до 20 мл. шир., по спинке с килем, острые, немного короче стебля. Цветки *крупные, 5 - 6 см. дл. желтые, совнутри оранжево-красные.* Листочки околоцветника продолговато-ланцетные, тупые, с многочисленными продольными нервами, соединенными поперечными анастомозами. ♃.

Указано дико для оз. Коди; весьма сомнительно. Часто разводится в садах. Цв. в мае—июне.

H. fulva L.

Род 91. Gagea Salisb.—Гусятница.

Околоцветник шестилистный, простертый. Листочки его трех-многонервные, совнутри желтые, блестящие, снаружи зеленые, при плодах остающиеся. Тычинок 6; нити их прикреплены к основанию листочков околоцветника; пыльники стоячие. Столбик линейный. Рыльце неясно трехлопастное. Коробочка обычно трехгранная. Семена вальковатые или плоские. Луковичные растения; цветки обычно в зонтиковидной или щитковидной кисти.

1. Листья на стебле *в неограниченном числе, спиральные.* Выс. 5—10 при плодах до 15 см. Прикорневой лист один, узко линейный, превышающий стебель. Стеблевые узко - линейные по краю обычно ресничатые (без луковичек в пазухах). Цветки одиночные или по 2—3; прицветные листья маленькие. Листочки околоцветника *голые, 9—15 мл. дл.,* продолговатые, *тупые,* к основанию суженные, *золотисто оранжево-желтые,* снаружи темнозеленые. Коробочка эллиптически продолговатая, короче вытягивающихся листочков околоцветника. Семена плоские. ♃.

Тел., Даб., Мта-цм., Чер. оз., оз. Лиси, Мцх., Саг., Авч., Грма-Геле, Илг.. Мах., Ваз., до 2500—3000'; на скалистых и щебнистых местах, обычно. Цв. в марте.

G. chloranta R. et Sch.

V. Hohenackeri Misch. Все растение маленькое, 3—5 см. выс. Листья весьма тонкие, нитевидные. Цветки 8—10 мл. дл.

Тел., Мах.; на более сухих солнечных местах.

V. bibulbosa Grossh.—Прикорневых листьев (и луковиц) два.

Очень обычно вместе типичной формой.

Листья расположены в определенном порядке: один или два прикорневые и после безлистного промежутка стебля 1—3 листа у основания соцветия. 2.

2. Листочки околоцветника на верхушке длинно-заостренные. 3.

Листочки околоцветника тупые или островатые, но без длинного остроконечного окончания. 7.

3. Шейки у основания стебля нет, или она развита слабо. 4.

Шейка, образованная верхними частями луковичных влагалищ, в виде волокнистой или тонко-сетчатой трубочки более или менее высоко обхватывает стебель. 5.

4. Луковица 15—20 см. выс. и почти столько же шир., *окружена грубыми толстоватыми корневыми мочками*, темная, почти черная. Прикорневой лист один, линейный, в 2 раза длиннее стебля, редко более короткий. Стеблевые в числе двух, реже трех, неравные, нижний длиннее цветков, в нижней части немного расширенный, остальные небольшие. Цветков 1 - 2, реже больше. Цветоножки толстоватые, *обычно густо беловато мелко-пушистые.* Цветок 10—15 мл. дл., *совнутри серно-желтый*, снаружи зеленый. ♃.

Даб., Авч., Грма-геле, Мах.; сухие глинистые склоны. Цв. в марте.

G. taurica Stev.

Луковица 8—10 мл. выс., овальная, *покрыта светлыми серо-коричневыми влагалищами и не оплетена корневыми мочками.* Стебель 5—13 см. выс. Прикорневой лист один, превышает стебель, часто серпообразно в сторону отогнутый. Стеблевых листьев 3, неравных, самый нижний к основанию расширенный, длиннее цветка. *Цветоножки и цветок голые.* Цветок 10—13 (до 20) мл. дл., совнутри *серно-желтый*, снаружи зеленый. Листочки его выше середины расширенные, кверху быстро суженные в длинное острие. ♃.

G. Alexenkoana Misch.

У нас только v. minor Misch. — Выс. до 6—7 см., все части растения меньше. Цветки 8—12 мл. дл. ♃.

Холмы над Чер. оз.: степные склоны. Цв. во второй половине марта и начале апреля.

5. Прикорневая шейка *тонко-сетчатая, узкая, до 5—6 см. дл., часто доходит до самого соцветия.* Луковица около 10 мл. выс., овальная.

Стебли выс. 8—12 (до 30) см. Прикорневой лист обычно один, вдвое превышает стебель, жестковатый, *тонко-линейный или почти нитевидный*, $^1/_2$—*1 мл.* толщиной. Стеблевых листьев под соцветием два—несколько, из них нижний похож на прикорневой, вдвое длиннее соцветия. Соцветие из 1—3 (5) цветков; цветоножки обычно тонко пушистые. Цветок *ярко оранжево-желтый, дл. 9—11 мл.;* листочки околоцветника *недлинно заостренные.*

Тел., Даб., Мта-цм, Чер. оз., Лиси, Ваз.; на сухих степных склонах. Цв. во второй половине апреля, позже других видов этого рода.

G. tenuifolia (Boiss.) Fom.

Прикорневая шейка грубо волокнистая. Прикорневые листья линейные, широко-желобчатые. Цветки крупнее. Листочки околоцветника длинно-оттянуто-заостренные. 6.

6. От луковицы *отходят подземные горизонтальные белые побеги, дл. до 4 см., заканчивающиеся вздутием.* Луковица около 10 мл. выс., овальная, покрыта светло-бурыми волокнистыми влагалищами, продолжающимися в шейку, выс. до 3—4 см., реже выше. Стебли *10—30 см.* выс. Прикорневых листьев обычно 2, превышающих стебель, 2—4 мл. шир. Прицветные стеблевые листья в числе 3 или больше, неравные; нижний из них похож на прикорневой, длиннее соцветия. Соцветие из 1—3 (5) цветков; цвеножки плотные, голые или пушистые. Цветок крупный, *18—25 мл. дл., совнутри серно-желтый,* снаружи зеленый, голый или немного пушистый. ♃.

Тел., Даб., Кер-оглы, Мта-цм., Чер. оз., Лиси, Мах.; на щебнистых травянистых склонах; нередко в посевах. Цв. в конце марта и апреле.

G. sarmentosa C. Koch.

Луковица *без побегов,* выс. 10—12 мл., светло-коричневая. Шейка короткая, волокнистая. Прикорневых листьев два, редко один, 3—4 мл. шир., значительно превышающих цветки. Стебель *сильно укороченный, так что соцветие торчит непосредственно из шейки.* Цветков до 5 крупных, до 25 мл. дл., серно-желтых. ♃.

Приводится для Тифлиса (Кодж., Бот. сад.); на сухих склонах. Цв. в марте—апреле. Нами не наблюдалось.

G. commutata C. Koch.

7. Прикорневые листья полые (сухие экземпляры размочить и сделать поперечный срез.) 8.

Прикорневые листья не полые. 9.

8. Цветоножки *совершенно голые, длинные.* Листочки околоцветника ланцетно-эллиптические, на вершине *явственно суженные,* дл. 10—13 мл., желто-оранжевые. Выс. около 10 см. Луковица округлая, 10 мл. выс.,

со светло коричневыми влагалищами. Прикорневой лист обычно один, узко-линейный, 2—3 мл. шир., немного длиннее стебля. Стеблевых 2, реже 3, ланцетных; нижний немного превышает цветки или короче их. ♃.

Растет обычно в альпийской и субальпийской полосе, на высотах 5—10000'. Цв. в мае—июне. Приводится для Тифлиса. Нами не наблюдалось.

G. anisanthos C. Koch.

Цветоножки *более или менее густо пушистые*, неравные, длинные. Листочки околоцветника эллиптические или эллиптически-ланцетные, *на вершине не суженные, тупые*, 10—15 мл. дл., интенсивно оранжево-желтые. Выс. 10—15 см. Луковица округлая с бледными влагалищами. Прикорневых листьев обычно два, иногда один, немного длиннее стебля, 2—3 мл. шир. Нижний лист под соцветием из сильно расширенного основания ланцетный. ♃.

Растет обычно в альпийской и субальпийской полосе, на выс. 5—10000'. Цв. в мае—июне. Приводится для Тифлиса. Нами не наблюдалось.

G. fistulosa Ker.-Gawl.

9 Прикорневой лист один. 10.

Прикорневых листьев два. 13.

10. Прикорневой лист *7—9 (до 15) мл. шир.*, широко-ланцетный, плоский, глянцевито-зеленый, на вершине с колпачком, превышает соцветие. Выс. 10—20 см. Луковица около 10 мл. выс., яйцевидная со светло-коричневыми влагалищами. Листья под соцветием в числе 2 (3) ланцетные, по краю обычно ресничатые, верхние линейно-ланцетные. Соцветие из 3—10 цветков. Цветок желтый с зеленоватым оттенком. Листочки околоцветника *10—13 мл. дл., кверху суженные, но тупые.* ♃.

Кодж., Кер-оглы, Удзо, Мцх., Саг.; не ниже 3500', в тенистых лесах. Цв. в апреле.

G. silvatica (Pers.) Loud.
(G. lutea Ker.—Gawl.)

Прикорневой лист значительно уже, 2—5 мл. шир. 11.

11. Прикорневой лист *по спинке округлый, без киля (в живом виде иногда со слабым килем), сверху слегка желобчатый, 2—4 мл. шир.*, на $^1/_3$ превышает соцветие. Стебель 10—15 см. выс. Луковица маленькая, 5—8 мл. выс., яйцевидная с темно-коричневыми влагалищами. Основание стебля и прикорневого листа *красное*. Стеблевых листьев 2; нижний ланцетный, книзу расширенный, равный соцветию, на вершине с колпачком. Соцветие из 3—7 (9) цветков. Околоцветник *10—12 мл. дл.*, совнутри светло-желтый, *мало раскрытый*. Листочки



Рис. № 41.

его к средине расширенные, книзу и кверху суженные, но туповатые. Плодоножки косо вверх стоячие. ♃.

Кер-оглы, Кодж., Удзо, Мцх., не ниже 3500': в кустарниках и по опушкам. Цв. в апреле.

G. Helenae Grossh.

(Определялась как G. erubescens Bess.). (Рис. № 41.)

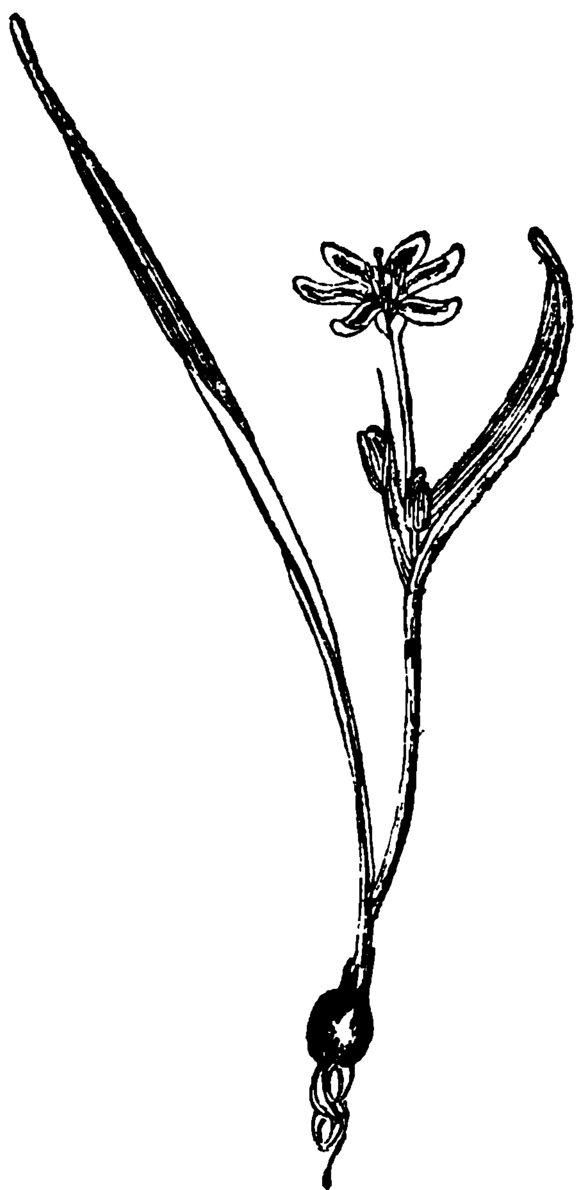


Рис. № 42.

Прикорневой лист по спинке с килем, сверху с желобком, на разрезе почти треугольный. 12.

12. Все растение покрыто *легко стирающимся сизым налетом*. Выс. 5—15 см. Луковица небольшая, 5—10 мл. выс., округло - яйцевидная, покрыта темно-коричневыми влагалищами. Прикорневой лист 2—3 (4) мл. шир., *без колпачка*, желобчатый и с килем, обычно на $^{1}/_{3}$ длиннее соцветия. Нижний прицветный лист равен или длиннее соцветия, ланцетный, в нижней части до 5 мл. шир. Прицветные листья и цветоножки обычно оттопыренно пушисто ресничатые. Цветков (1) 2—3 (5), *светло-желтых*, снаружи зеленых. Листочки околоцветника *8—12 (15)* мл. дл., линейно продолговатые, *по всей длине одной ширины*, наверху немного суженные, тупые. ♃.

Даб., Мта-цм., Кер-оглы, Кодж., Удзо, Чер. оз., оз. Удзо, Мцх, Саг., Худ. лес, Мах., Илг.—до 3500'; в кустарниках и по опушкам, нередко в посевах. Цв. в марте и в первой половине апреля.

G. Chanae Grossh. (Рис. № 42).

(Определялась как G. pusilla R. et Sch.).

Зеленое, глянцевито блестящее растение. Выс. 4—10 см. Луковица 8—10 мл. выс., яйцевидная с темно-коричневыми влагалищами. Прикор-



Рис. № 43.

невой лист *с колпачком*, 2—5 мл. шир., несколько извилистый, почти вдвое длиннее соцветия. Прицветных листьев 1—3, как и цветоножки более или менее ресничатых; нижний ланцетный, с колпачком, обычно длиннее соцветия. Соцветие из 2—7 цветков. Цветки *желтые с оранжевым оттенком*, снаружи зеленые. Листочки околоцветника *дл. 15 (до 18) мл., в верхней трети более или менее расширенные, на вершине треугольные, туповатые.* ♃.

Чер. оз., Мцх.; в посевах и на залежах. Цв. в марте.

G.*Germainae Grossh.
(Определялась как G. pusilla R. et Sch.)
(Рис. № 43).

13. Прикорневые листья *плоские, широкие, до 4 мл. шир., ланцетные*, обычно превышают соцветие. Стеблевые в числе двух, при основании расширенные ланцетные, по спинке пушистые, по краю пушисто-ресничатые. Луковица большая, шаровидная, вторая маленькая, ячеисто-морщинистая, окутана плотными корневыми мочками. Соцветие многоцветковое. Цветоножки пушистые. Цветки оранжево-желтые, Листочки околоцветника яйцевидно-ланцетные, снаружи по средине спинки пушистые. ♃.

Указано для Тифлиса и Мцхета. Цв. в марте—апреле. Нами не наблюдалось.

G. Granatelli Parl.

Прикорневые листья *килеватые, шир. 2 мл., редко больше, на 1/2 длиннее стебля.* Нижний прицветный лист при основании расширенный, ланцетный, обхватывает основания цветоножек, на вершине оттянутый и с колпачком, длиннее соцветия. Соцветие из 2—10 цветков на неравных мелко пушистых цветоножках. Цветок лимонно-желтый, широко раскрытый. Листочки околоцветника 10—13 мл. дл., продолговато яйцевидно-ланцетные, на верхушке слабо заостренные или туповатые, снаружи голые или более или менее беловато войлочно-пушистые, особенно при вершине. ♃.

Даб., Кер-оглы, Чер. оз., Мцх.; опушки кустарников, сорные места и в посевах. Цв. в марте.

G. dubia Terr.

V. prolifera Terr.—В пазухах верхних листьев у основания цветоножек находятся луковички.

Нахождение возможно.

Род 92. Allium L.—Лук.

Околоцветник шестилистный; листочки свободные или при основании сросшиеся. Тычинок 6, в нижней части часто сросшихся; нити их к основанию расширенные, у наружных более узкие, у внутренних более широкие. Пыльники висячие. Столбик нитевидный, рыльце маленькое. Плод—трехгнездная коробочка.—Травы с более или менее хорошо развитыми луковицами. Соцветие в виде зонтика, при основании с перепончатым покрывалом, позднее обычно опадающим.

1. Внутренние тычиночные нити *на вершине* с тремя острыми шиловидными зубцами, из которых внутренний, обычно более короткий, несет пыльник. 2.

Внутренние тычиночные нити вовсе без зубцов или с двумя маленькими *боковыми* зубчиками у основания. 10.

2. Соцветие *с большим количеством луковиц* и с немногими цветками. Выс. до 60—70 см. Луковица яйцевидная; наружные влагалища белые. Листья плоские, линейные. Покрывало с длинным остроконечием, околоцветник колокольчатый, 5—6 мл. дл., беловатый. Пыльники не выставляются из околоцветника. Боковые зубцы внутренних тычинок очень длинные. ♃.

Разводится на огородах.

A. sativum L.—Чеснок.

Соцветие без луковичек. 3.

3. Пыльники выставляются из околоцветника. 4.

Пыльники не выставляются из околоцветника. 7.

4. Листья плоские, килеватые. 5.

Листья полые, полуцилиндрические. 6.

5. Луковица *плохо развитая*, немного только толще выходящего из нее стебля. Стебли высокие до 1 м. Листья плоские, широко линейные, до 15—20 мл. шир. Покрывало с длинным остроконечием. Соцветие шаровидное. Околоцветник розовый или беловатый с шероховатыми по спинке листьями. Пыльники немного выставляются из околоцветника. ♃.

Разводится на огородах.

A. Porrum L.—Порей.

Луковица *хорошо развитая шаровидно-яйцевидная* до 20 мл. выс. Наружные влагалища плотные, светло-коричневые. Стебель 40—80 см. выс. с несколькими листьями в нижней части. Листья *плоские, 5—10 (15) мл. шир.*, килеватые, по краю мелко бугорчато шероховатые Соцветие густое, многоцветковое, шаровидное. Цветоножки весьма неравные, гладкие. Околоцветник 4—5 мл. дл., гладкий, колокольчато - трубчатый, *темно-*

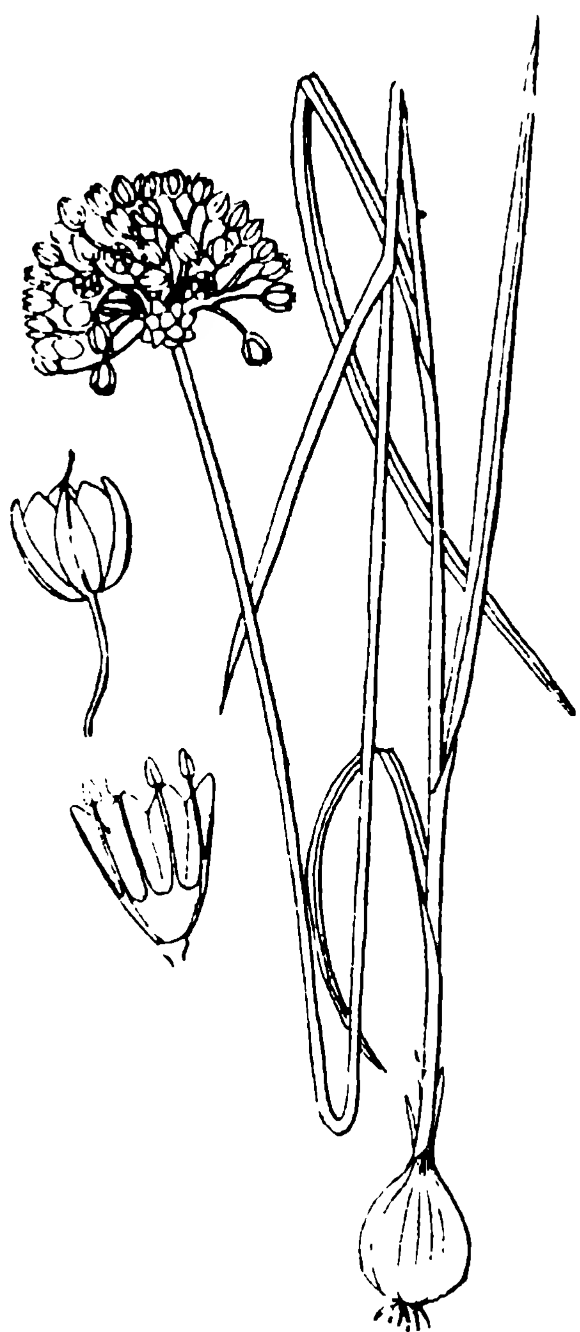


Рис. № 44.

пурпуровый, реже более светлый; листочки его яйцевидные, островатые. Пыльники целиком выставляются из околоцветника. ♃.

Тел. Сололак. гора, Даб., Мта-цм., Чер. оз., Цхн., Лиси, Мцх., Авч., Зед.,—до 3000'; на сухих склонах и в посевах, нередко. Цв. в июне.

A. atroviolaceum Boiss. (Рис. № 44).

V. caucasicum Somm. et Lev.—Наружные зубцы тычинок втрое длиннее внутренних.

Нередко.

V. pallescens Bornm.—Цветки беловато-желтые.

Караязы, в посевах.

6 Околоцветник *коричнево или темно-пурпуровый, 4—5 мм. дл., колокольчато-бокальчатый.* Листочки его голые, широко-яйцевидные, туповатые или с маленьким остроконечием, наружные с резким килем по спинке. Нити тычинок гладкие. Пыльники коричневые, целиком выставляются из околоцветника. Стебли 50—80 см. выс., с 3—8 листьями. Луковица яйцевидно-шаровидная со светлыми плотными влагалищами. Листья длинные тонко-заостренные, как и влагалища, гладкие. ♃.

Даб., Вера, Лиси, Грма-геле: на скалистых и щебнистых местах, не часто Цв. в июле.

A. fuscoviolaceum Fomin.

(Определялся раньше как A. sphaerocephalum L.).

Околоцветник *белый с желтовато-зеленоватым оттенком, 4 мм. дл.*, колокольчатый. Листочки его широко-яйцевидные, острые, наружные с бородавчато-ресничатым килем по спинке. Нити тычинок по краям ресничатые. Пыльники светлые, выставлющиеся. Стебель 40—60 см. выс., с 2—6 листьями. Листья оттянуто-заостренные, полуцилиндрические, голые или по краям мелко бородавчато-зубчатые. Влагалища гладкие. Покрывало рано опадающее. ♃.

Тел., Даб., Мта-цм, оз. Удзо, Цхн., Арм.; на скалах. Цв. в мае—июне.

A. Fominianum Misch.

(Определялся раньше как A. margaritaceum Sbth. и A. affine Led.)

7. Влагалища луковиц *распадаются на волокна, особенно на верхушке.* Луковица небольшая. Стебель выс. *20—40 см.* Соцветие шаровидное.

Цветы некрупные, *светло-пурпуровые*. Цветоножки короткие, равны цветкам или немного длиннее. ♃.

Указано для Тифлиса Соммье и Левье, вероятно, по ошибке. Нами не наблюдалось.

A. cilicium Boiss.

Влагалища луковиц цельные, перепончатые, иногда разорванные, но не на волокна, а на отдельные куски. Растения более крупные с более длинными цветоножками. 8.

8. Все растение покрыто *сизым, легко стирающимся налетом*. Луковица яйцевидная, около 10 мл выс. Наружные влагалища темно серые· Стебли 30—80 см. выс., часто извилистые. Листья плоские, 2—3 мл. шир., по краям мелко зубчато-шероховатые. Соцветие шаровидное, многоцветковое, около $2^1{}_2$—3 см. в диаметре. Цветоножки в 2—4 раза длиннее цветков. Околоцветник дл. 5 мл., колокольчатый, листочки его *беловато-зеленоватые с более или менее широкой зелено-пурпуровой полосой по спинке*, обычно с мелко-гребенчатым килем, голые, наружные вдвое уже внутренних, продолговато-эллиптические, внутренние широко-яйцевидные, тупые, но часто с маленьким остроконечием. Нити тычинок при основании ресничатые. ♃.

Кер-оглы, Кодж., Сигн., Арм, 3—4000'; на скалах щебнистых горных склонах. Цв. в июне.

A. ampeloprasoides (Misch.) Grossh.

Зеленые растения. Околоцветник розовый или пурпуровый. 9.

9. Околоцветник *ярко блестяще розовый, 5—6 мл. дл.* Листочки его яйцевидно-ланцетные, *на вершине остро оттянутые, голые*. Внутренние тычиночные нити сильно расширенные, как и мало расширенные наружные внизу более или менее мелко шероховато-пушистые. Зубцы внутренних тычинок почти одинаковые между собой. Соцветие шаровидное, густое, 2—4 см. в диаметре. Цветоножки в 2—3 раза длиннее цветков. Листья до 5 мл. шир., как и влагалища, гладкие. Выс. 30—60 см. Луковица яйцевидная с коричневыми влагалищами. ♃.

Кер-оглы, Кодж., Удзо, не ниже 3000'; в ложбинах между холмами и на более луговидных участках, не часто. Цв. в июне—июле.

A. erubescens C. Koch.

Околоцветник *пурпуровый, до темно-пурпурового, 4—5 мл. дл.* Листочки его *наружные эллиптически продолговатые*, внутренние *вдвое шире, яйцевидные, все наверху туповатые*, голые или наружные с неясно гребенчатым килем. Нити тычинок не слишком расширенные, при основание обычно голые, реже ресничатые. Боковые тычиночные зубцы значительно длиннее внутренних. Цветоножки неравные, в 2—10 раз длиннее

цветков. Соцветие шаровидное, многоцветковое, до 5 см. в диаметре. Листья 3—4 (10) мл. шир., по краю с мельчайшими зубчиками. Луковица шаровидно-яйцевидная, около 2 см. выс. Влагалища бурые, оттянутые в шейку. ♃.

A. rotundum L.

У нас только закавказская раса этого вида ssp. scorodoprasoides Misch.

Тел., Даб., Цхн., Кер-оглы, Кодж., Удзо, Мта-цм., Чер. оз., Арм., Март., Мцх., Саг.; в кустарниках, по опушкам и в посевах, очень обычно. Цв. в июне—июле.

10. Стебель на средине или ниже *сильно вздутый, полый*, выс. до 80 см. Листья полые, голубовато-зеленые. Луковица шаровидно-приплюснутая, крупная, до 6—7 см. выс. Соцветие шаровидное. Околоцветник зеленовато-беловатый; листочки его тупые. Пыльники выставляются из околоцветника. Внутренние тычиночные нити расширенные, внизу при основании по бокам с двумя маленькими тупыми зубчиками. ♃.

Разводится в огородах.

* A. Cepa L.—Лук.

Стебель не вздутый. Внутренние тычиночные нити при основании без зубцов. 11.

11. Листья в числе 2, с черешками столь же длинными, как *продолговато-эллиптические пластинки, дл. 8—13 см., шир. 2—5 см.* Внизу черешок нижнего листа переходит в бело перепончатое, недлинное влагалище, охватывающее луковицу. Луковица продолговатая. Стебель трехгранный, выс. 30—50 см Покрывало двух-трехлопастное, поздно опадающее, немного короче зонтика. Зонтик полушаровидный, *немногоцветковый*. Околоцветник дл. *8—10 мл., белый;* Листочки его простертые, линейно-ланцетные, острые. Тычинки короче околоцветника. ♃.

Удзо, Натахтари, Саг., Мон. Георг.: в тенистых лесах. Цв. в июне.

A. ursinum L.—Черемша.

Листья без черешка, линейные. 12.

12. Луковицы плохо развитые, продолговатые или булавовидные, часто сидят на корневище. 13.

Луковицы хорошо развитые, шаровидные или яйцевидные, одиночные. 14.

13. Покрывало *значительно короче соцветия*; доли его яйцевидные, туповатые. Соцветие полушаровидное, немногоцветковое. Цветоножки в несколько раз длиннее цветков, тонко шероховатые. Околоцветник *белый*, очень редко с розовым оттенком, около 4 мл. дл. Доли его яйцевидно продолговатые, тупые. Тычинки не длиннее околоцветника. Листья все прикорневые, короче стеблей, *толстоватые, плоские, около 2 мл. шир.*

Стебли 10—30 см. выс. Влагалища луковиц перепончатые, беловатые. Луковицы яйцевидно-продолговатые, сидят пучками на коротком корневище. ♃.

Кер-оглы, Кодж., Сигн. гора, Удзо, Чер. оз., Мцх.: сухих щебнистых и степных склонах., не редко. Цв. в июле.

A. albidum Fisch.

Доли покрывала из широко яйцевидного основания длинно и тонкоостроконечные; *одна из долей во много раз превышает соцветие.* Соцветие шаровидное, многоцветковое, густое. Цветоножки длиннее цветков, гладкие, весьма неравные. Околоцветник *розовый*, реже беловатый с розовым срединым нервом, 3—4 мл. дл.; листочки его яйцевидно-ланцетные, острые. Тычинки почти вдвое длиннее околоцветника. Листья *линейно-нитевидные, около 1 мл. шир.*, сверху с желобком. Влагалища луковиц коричневые, вверху слегка волокнистые. Луковицы продолговатые, одиночные или сидят на косом корневище. ♃.

Тел., Чер. оз., Мцх.: на скалах. Цв. в августе.

A. globosum Red.

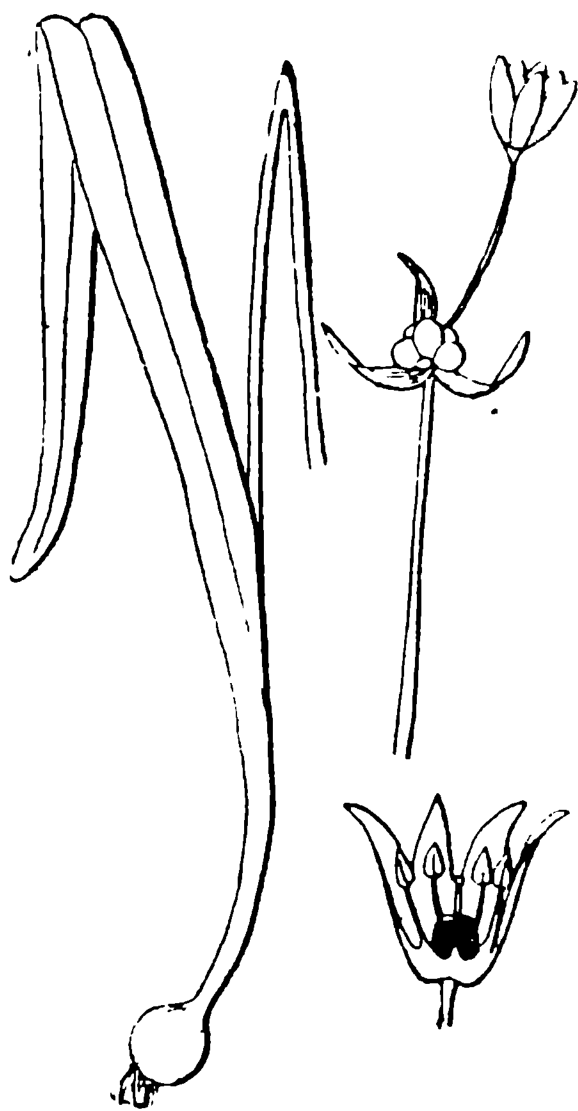


Рис. № 45

14. Околоцветник *10—12 мл. дл., белый, широко колокольчатый.* Листочки его широко эллиптически-овальные, тупые. Тычинки в 2—2½ раза короче околоцветника. В соцветии *обычно более или менее многочисленные луковички.* Соцветие полушаровидное, немногоцветковое. Цветоножки в 2—3 раза длиннее цветков, часто поникающие. Покрывало долго остающееся, белое, доли его равны цветоножке или немного короче. Зеленый лист одиночный, прикорневой, *плоский, широко-линейный до 10—12 мл. шир.* Низовой лист влагалищный, белый, перепончатый. Луковица небольшая, шаровидно-овальная, 10—12 мл. выс. ♃.

Тел., Кер-оглы, Бетани, мон. Нины, Саг., Ольг.; в тенистых лесах. Цв. в мае.

A. paradoxum Don. (Рис. № 45).

Околоцветник более короткий. В соцветии никогда не бывает луковичек. Листья более узкие. 15.

15. Влагалища луковиц сетчато волокнистые. 16.

Влагалища луковиц перепончатые, цельные. 17.

16. Околоцветник *5—6 мл. дл., розовый*, реже более бледный. Ли-

сточки его продолговатые, острые с более темным срединным нервом, голые, сросшиеся до $^1/_3$ своей длины. Нити внутренних тычинок *мало расширенные*, почти не отличаются от наружных. Цветоножки гладкие, в 3—4 раза длиннее околоцветника. Соцветие обычно малоцветковое. Доли покрывала яйцевидно-ланцетные, остроконечные, в 2—3 раза короче цветоножек. Листья гладкие, тонкие, около 1 мл. шир., короче стебля. Луковица яйцевидная, 15—20 мл. выс., окружена многочисленными светлобурыми волокнистыми влагалищами. ♃.

Тел., Даб., Мта-цм., Удзо, Сигнальн. гора, Чер. оз., Цхн., Лиси, Мцх.: сухих каменистых склонах. Цв. в. июле—августе.

A. moschatum L.

Околоцветник *7—9 мл. дл., обычно бело-розовый*, почти белый. Листочки его продолговатые, острые, голые, сросшиеся почти до половины своей длины. Нити внутренних тычинок *сильно расширенные, явственно шире, чем у наружных*. Цветоножки голые, в 4—5 раз длиннее околоцветника. Соцветие редкое, не более как с 10 цветками. Доли покрывала яйцевидные, тупые, во много раз короче цветоножек. Листья тонкие, линейные, около 1 мл. шир. Луковица крупная, 20—30 мл. выс., яйцевидная; влагалища волокнистые, светло бурые. ♃.

Известны экземпляры этого вида, с этикеткой: Сололакская гора. Нами не наблюдалось. Более южное (северно-персидское) растение, нахождение которого в Тифлисе требует проверки и подтверждения. Цв. в июле—августе.

A. callidictyon C. A. M.

17. Доли покрывала яйцевидные, коротко заостренные, *короче соцветия*. Соцветие густое, многоцветковое. Цветоножки немного длиннее цветков, голые. Околоцветник *ярко-розовый, дл. 4—5 мл., голый*. Доли его яйцевидно-треугольные, туповатые. Тычинки короче околоцветника. Листья в числе 2—3, гладкие, тонкие, около 1 мл. шир., значительно короче стебля. Луковица яйцевидная, около 15 мл. выс., с перепончатыми светло-бурыми влагалищами. ♃.

Даб., Мта-цм, Ваке, Чер. оз., Лиси, Грма-егле, Мах.: ·хих степных и щебнистых склонах, обычно. Цв. в мае.

A rubellum M. B. (=A. synthamanthum C. Koch.)

Доли покрывала ланцетные, с длинными концами, из которых по крайней мере один превышает соцветие. 18.

18 Околоцветник *желтый, часто блестящий, 4—5 мл. дл.* (редко попадаются экземляры с фиолетовым оттенком). Листочки его овально или яйцевидно-продолговатые, тупые. Тычинки выставляются из околоцветника. Столбик длинный, равен по длине околоцветнику и плоду. Цветоножки неравные, значительно длиннее цветков. Соцветие более или

менее многоцветковое, раскидистое. Доли покрывала ланцетные, обычно значительно длиннее соцветия. Листья тонко-линейные, около 1 мл. шир., голые или чуть шероховатые, короче стебля. Луковица яйцевидно-шаровидная, около 10 мл. выс. Влагалища светлые, серо-коричневые. ♃.

Тел., Даб., Таб., Сигн., Мта-цм., Чер. оз., Лиси, Цхн., Мцх., Грма-геле, Мах.: на сухих каменистых и щебнистых склонах, иногда в посевах. Цв. с мая по июль.

A. flavum L.

Околоцветник розовый или белый. 19.

19. Околоцветник *широко колокольчатый, 5—7 мл. дл., белый* или реже бледно-розовый с темной розовой полоской по спинке. Листочки его *овально-продолговатые, тупые*. Столбик во время цветения *равен, потом значительно длиннее околоцветника*. Цветоножки равны или короче цветков. Соцветие густое, полушаровидное. Доли покрывала длинно-остроконечные, в 4—8 раз длиннее соцветия. Стебли обычно крепкие, 35—60 см. выс., иногда извилистые. Луковица яйцевидная, около 15 мл. выс.; влагалища светло серые. ♃.

Тел., Цхн., Чер. оз., Удзо, Кодж., Саг, не ниже 2500'; опушки кустарников, лужайки в лесах на каменистой почве. Цв. в августе.

A. rupestre Stev.

Околоцветник *узкий, трубчатый, 5—7 мл. дл., ярко блестяще-розовый*, реже бледно-розовый или беловатый. Листочки его голые, продолговато-линейные, на вершине острые. Столбик и *после цветения короче околоцветника*. Цветоножки неравные, равны цветкам или в 2—3 раза их длиннее, часто поникающие. Соцветие немногоцветковое, негустое. Доли покрывала линейно-ланцетные, обычно неравные, в 2—3 раза длиннее соцветия. Стебли 20—30 см. выс., тонкие. Луковица 15 мл. дл. с темно-серыми влагалищами. ♃.

Кодж., Сигнальн. Удзо, оз. Удзо: по опушкам, лесным полянам и в кустарниках. Цв. в августе.

A. lepidum Knth.

V Rehmanni Boiss.—Соцветие многоцветковое, цветоножки очень неравные.

Изредка вместе с обычной формой.

Род 93. Lilium L.—Лилия.

Околоцветник шестилистный; листочки его свободные, продолговатые с продольными нектариями при основании. Пыльники прикреплены со спинки. Столбик кверху утолщенный с толстым трехлопастным рыльцем. Коробочка тупо шестигранная. Семена сплюснутые. Луковица из

мясистых черепичато расположенных чешуй; Цветочный стебель облиственный.

1. Околоцветник *белый, колокольчато-ворончатый.* Листочки его 7—8 см. дл., обычно мало отогнутые. Цветков 3—8, мало поникающих, душистых, расположенных *безлистной кистью.* Нижние листья обратно-ланцетные, верхние яйцевидно-ланцетные. Все растение голое. Стебель до 1 м. выс. ♃.

Разводится в садах. Цв. в июне.

L. candidum L.

Околоцветник *желтый, иногда оранжево красно-крапчатый, воронковидный.* Листочки его продолговатые, 7—9 см. дл., над нижней третью назад отогнутые и завороченные. Пыльники и пыльца киноварно-красные. Цветков 2—5 (редко больше) в *облиственной кисти.* Листья спиральные, ланцетные, острые, многонервные, по нервам и по краю ворсинчато-пушистые. Стебли до 1 м. выс. ♃.

Кодж., Сигнальн. г., Гуль-кенд, С[illegible] не ниже 4000'; [illegible]сах и по опушкам. Цв. в июне.

L. Szovitsianum Backer.

Род 94. Fritillaria L.—Рябчик.

Околоцветник шестилистный, колокольчатый. Листочки его у основания с продолговатым (редко округлым) нектарником. Пыльники прикреплены у основания. Столбик линейный, на верхушке более или менее глубоко раздельный на 3 рыльца. Коробочка продолговатая, неясно шестигранная. Семена плоские. Луковица из двух—немногих мясистых чешуй. Стебель облиственный.

Цветок *одиночный, заканчивающий собою стебель.* Стебель 15—40 (до 50) см. выс., с 2—5 листьями. Луковица шаровидная, 10—12 мл. выс., состоит из двух мясистых чешуй, сросшихся между собой только при основании. Листья сизые; нижний яйцевидно-ланцетный, до 3 см. шир., остальные узко-ланцетные. Цветок снаружи сизый, *темно винно-красный.* Листочки околоцветника 20—30 мл. дл., продолговато-эллиптические. Тычиночные нити голые. ♃.

Тел., Даб., Мта-цм., Чер. оз., Мцх.; в кустарниках. Цв. во второй половине марта и апреле.

F. caucasica Ad. (= F. tulipaefolia M. B.)

Род 95. Tulipa L.—Тюльпан.

Околоцветник шестилистный, колокольчатый. Листочки его без нектарников. Пыльники прикреплены основанием. Рыльце сидячее, трехлопастное. Коробочка трехгранная, семена сплюснутые. Луковица с кожи-

стыми влагалищами. на верхушке более или менее волосистыми. Цветочный стебель заканчивается одним цветком.

1. Околоцветник *желтый*, $2^1/_2$—$3^1/_2$ *см. дл.* Листочки его яйцевидно-ланцетные, кверху суженные, острые, наружные немного уже внутренних Тычиночные нити в 3—4 раза длиннее пыльников, внизу волосистые. Цветок обычно прямостоячий, до цветения поникающий. Листьев 2 (редко 3), нижний широко, верхний узко-ланцетный, острые. Стебли выс. 20—40 см. Луковица яйцевидная, около 20 мл. выс. Влагалища ее коричневые, суженные в короткую шейку. ♃.

Тел., Март.; среди кустарников. Цв. в апреле.

T. Biebersteiniana R. et Sch.

Околоцветник *ярко-красный*, *4—5 см. дл.* Листочки его наружные продолговато-эллиптические, оттянутые вострие, внутренние обратно яйцевидные с остроконечием. У основания всех листочков с внутренней стороны ромбическое темное пятно, окруженное желтой узкой каемкой. Нити тычинок голые. Стебли с тремя ремневидно ланцетными заостренными листьями. Выс. 30—50 см. Луковица около 25 мл. выс., влагалища ее коричневые. ♃.

Армаз., мон. Нины; среди кустарников. Цв. в апреле. T. Eichleri Rgl.

Род 96. Scilla L.—Пролеска.



Рис. № 46.

Околоцветник шестилистный, опадающий. Тычинки прикреплены к основанию листочков околоцветника. Пыльники высячие, прикрепленные к нитям срединой. Столбик линейный с маленьким нераздельным рыльцем. Коробочка неясно трехгранная. Семена шаровидные. Цветочный стебель безлистный. Луковица хорошо развитая.

Выс. 10—30 см. Луковица до 20 см. выс. с темно-бурыми, почти черными влагалищами. Листьев 2, редко 3, широко-линейных до 8 мл. шир., туповатых, с колпачком на вершине. Цветочных стеблей из одной луковицы 1—3. Каждый стебель заканчивается 1—3 цветками на коротких цветоножках. Прицветники *очень маленькие, бе-*

лые. Цветок *поникающий, широко раскрытый*, ярко голубой или голубовато-синий, реже бледный или с фиолетовым оттенком. Листочки его обратно овальные, тупые. Коробочка почти шаровидная. ♃.

Тел., Даб., Мта-цм., Кер-оглы, Кодж., Удзо, Чер. оз, Цхн., Карс., мон. Нины, Шио-Мгв, Мцх., Саг.; в лесах, опушкам и в кустарниках; иногда в посевах. Цв. в марте и апреле.

S. azurea Goldb. (Рис. № 46).

Род 97. Ornithogalum L.—Птицемлечник.

Околоцветник шестилистный, при плодах остающийся. Тычинки с плоскими, почти лепестковидными нитями. Пыльники прикреплены к нитям в средине. Столбик линейный с маленьким треугольным рыльцем. Коробочка тупо трехгранная, иногда крылатая. Луковица хорошо развитая. Цветочный стебель безлистный. Цветы в кисти.

1. Кисть *щитковидная*, так как верхние цветоножки укороченные. Выс. 10—20 см. Луковица яйцевидная, выс. 2—3 см. Листьев *3—4, тонколинейных, 1—3 мл. шир.*, равных или превышающих соцветие, ко времени цветения обычно засыхающих. Прицветники бело-перепончатые, линейно-ланцетные, длиннее половины длины цветоножки. Околоцветник белый, 10—15 мл. дл.; листочки его продолговато-ланцетные, туповатые, на спинке с широкой зеленой полоской. Ребра коробочки острые, сближены попарно. ♃.

Тел., Лиси, Март., Мцх., Илг., Ваз.; на сухих травянистых склонах. Цв. во второй половине марта и в апреле.

O. tenuifolium Guss.

Соцветие—длинная кисть. 2.

2. Околоцветник *желтоватый, дл. 7—8 мл.* Листочки его линейно-продолговатые, тупые, на спинке с неширокой зеленой полоской. Тычинки на одну четверть короче околоцветника. Цветоножки в 2—3 раза длиннее цветков, при плодах вверх стоячие и прижатые к оси. Прицветники линейно-ланцетные, острые, 5—7 мл. дл., равны или короче половины длины цветоножек. Листья сизые, желобчатые, линейные, 4—10 мл. шир. Стебель 40—70 см. выс. Луковица яйцевидная с серыми влагалищами.

Указано для Коджор: в кустарниках. Цв. в июне.

O. pyrenaicum L.

Околоцветник белый (с зеленой полоской по спинке листочков). 3.

3. Цветоножки при плодах *прямо вверх стоячие, прижатые к оси соцветия*. Стебель выс. 30—70 см. Луковица яйцевидная, до 35 мл. выс.; влагалища ее беловатые или светло-серые. Листья зеленые, плоские, до 8 мл. шир. Кисть многоцветковая, удлиненная. Прицветники тонко шило-

видно-линейные, равны цветоножкам. Околоцветник 8—12 мл. дл. Листочки его линейно-продолговатые, тупые. ♃.

Тел., Цавк., Кодж., Удзо, Чер. оз. Цхн., Мцх., Зед., Авч., Грма-геле, Мах., Ваз.; на скалистых сухих местах; очень обычно в посевах. Цв. в мае—июне.

O. narbonense L.

Цветоножки при плодах *дугообразно отогнутые от оси соцветия.* Стебель выс. до 1 метра, толстый. Луковица яйцевидная, 4—6 см. выс., с белыми, наружными светло-серыми влагалищами. Листья зеленые, в числе 3—6, широко-линейные, (10) 15—25 мл. шир. Кисть многоцветковая, удлиненная. Прицветники ланцетные, острые, короче цветоножки в цветах и в 3—5 раз короче плодоножки. Околоцветник белый, 15—18 мл. дл. Листочки его линейно-продолговатые. Коробочка 12—15 мл. выс., овальная. ♃.

Кодж., Март., Карс., Саг.: в лесах. Цв в июне.

O. arcuatum Stev.

Род. 98. Puschkinia Ad.

Околоцветник шестираздельный, внизу сросшийся в недлинную трубку. В зеве развита корона, состоящая из 6 лопастей. Нити тычинок очень короткие. Пыльники прикреплены по средине спинки. Рыльце головчатое. Семена шаровидные.

Выс. 10—30 см. Луковица яйцевидно-шаровидная, около 15 мл. выс., с серо-бурыми, довольно жесткими влагалищами. Стебель обычно двулистный. Листья с длинными влагалищами и линейно обратно-овальной пластичкой с наибольшей шир. в верхней трети—10—15 (20) мл. Цветки в кисти, равной или превышающей листья. Околоцветник *небесно-голубой,* реже с фиолетовым оттенком или бледный. Листочки его около 15 мл. дл., тупые, *до $^1/_3$ длины сросшиеся.* Корона вдвое короче свободной части листочков околоцветника. ♃.

Саг.; на вершине хребта, в кустарниках. Цв. в апреле.

P. scilloides Ad.

Род 99. Bellevalia Lapeyr.

Околоцветник колокольчатый, у зева не сжатый, с шестью зубцами, доходящими до $^1/_3$, реже до $^1/_2$ длины его. Тычинки короткие, прикреплены у зева или ниже. Рыльце нераздельное, маленькое. Коробочка трехгранная. Семена шаровидные. Луковица хорошо развитая.

1. Выс. *15—30 см.* Луковица яйцевидно-шаровидная, до 3 см. выс. Наружные влагалища ее темно серо-бурые. Листьев на стебле 2—3, *сизых,* суженных почти в черешок, равный $^1/_3$ их длины, овально-ланцетных,

по краям волнистых и под лупой мелко-шероховатых, острых, короче соцветия. Соцветие многоцветкозая кисть, вначале густая, позже более редкая. Цветоножки *в 2—· раза длиннее цветков*, при плодах сильно вытягиваются и тогда в 4—6 раз длиннее плодов. Околоцветник *темно-бурый, 5—6 мл. дл.* Доли его туповато-треугольные, в 3—4 раза короче трубки. Столбик в 2 раза короче коробочки. ♃.

Навт., Мах., Мцх.; на степных склонах и в посевах, редко. Цв. в апреле и в первой половине мая.

B. Wilhelmsii (Stev.) Wor.

Выс. *20—60 см.* Луковица яйцевидно-шаровидная до $4^1/_2$ см. выс. Листьев на стебле до 6, *зеленых*, к основанию суженных, ремневидно-ланцетных, по краям под лупой мелко-шероховатых, в самом начале длиннее, потом короче соцветия. Бутоны белые. Цветоножки *в 8—15 раз длиннее цветков*, при плодах еще вытягивающиеся, горизонтально торчащие. Околоцветник *темно-бурый, 6—8 мл. дл., колокольчатый, шире чем у предыдущего.* Столбик короче коробочки. ♃.

Таб.; в посевех, очень редко. Цв. во втор. полов. апреля или пер. полов. мая.

B. speciosa Wor.

Род 100. Muscari (L.) Mill.—Гадючий лук.

Околоцветник продолговатый или яйцевидно-шаровидный, наверху сжатый с 6-ю коротенькими треугольными зубчиками, значительно короче трубки. Тычинки с короткими нитями, прикреплены около середины трубки околоцветника. Столбик нитевидный. Семена шаровидные. Луковица хорошо развита. Все листья прикорневые.

1. Бесплодные цветки на вершине рыхлой кисти синие, резко отличаются от нижних зеленовато-грязно коричневых плодущих цветков. 2.

Бесплодные цветки на вершине густой кисти немногочисленные (часто вовсе отсутствуют) и мало отличаются от плодущих синих цветков. 3.

2. Влагалища луковиц *серые*. Луковица яйцевидная, 20—30 мл. выс. Стебель выс. 20—50 см. Листьев 4—6, широко-линейных, желобчатых, короче стебля, до 13—14 мл. шир. Кисть длинная. Цветоножки плодущих цветков 6—7 мл. дл., равны или немного короче цветков. Плодущие цветки грязно-зеленовато-коричневые, *узко-трубчатые, 7—8 мл. дл. и 2 мл. шир. Зубчики на их вершине черные.* Цветоножки бесплодных цветков равны или вдвое длиннее самих цветков. Бесплодные цветки многочисленные, узко-трубчатые, вместе со своими цветоножками и верхней частью оси соцветия ярко синие. ♃.

Даб., Сигн., Мта-цм.: среди кустарников. Цв. в июне.

M. tenuiflorum Tausch.

Влагалища луковиц *совнутри розовые*, снаружи бурые. Луковица яйцевидная, до 30 мл. выс. Стебель выс. 15—40 см. Листья в числе 4—6, линейно-ремневидные, нередко 15—18 мл. шир. в средней части. Кисть длинная. Цветоножки 5—6 мл. дл., равны или немного короче околоцветника. Околоцветник плодущих цветков грязно-коричневый, продолговатый, *5—6 мл. дл. при 2—$2^1/_2$ мл. шир. Зубчики его коричневые.* Цветоножки бесплодных цветков короткие, обычно в 2—3 раза короче темно-синих, продолговатых, дл. 4—5 мл. цветков (реже цветоножки длинные, равные или длиннее цветков и цветки удлиненно кубарчатые). ♃.

Указано для Тифлиса. Нами не наблюдалось.

M. caucasicum Backer.

3. Околоцветник *очень темный, черно сине-фиолетовый,* но со светлыми зубчиками, продолговато трубчато-яйцевидный, 4—5 мл. дл., *при отцветании продольно складчатый.* Цветоножки короче или равны цветкам. На вершине соцветия до 10 воронковидных более светлых бесплодных цветков. Соцветие густое, овальное. Листья до 4 мл. шир., равны или длиннее соцветия. Стебли 15—30 см. выс., *при основании красные.* Луковица большая, яйцевидная, $2^1/_2$—3 см. выс., часто со многими придаточными луковичками при основании. ♃.

Цхн., Чер. оз., Диг., Мцх., в посевах. Цв. в марте.

M. commutatum Guss.

Околоцветник синий или голубой. Стебель при основании не красный. 4.

4. Луковица *большая,* $2^1/_2$— 3 *см. выс.,* шаровидно-яйцевидная с серыми влагалищами. Листьев 2—6 *широко-линейных,* 3—4 *мл. шир.,* желобчатых, короче соцветия. Кисть овальная, при плодах удлиненная до 5 см. дл. Околоцветник яйцевидно-продолговатый около 5 мл. дл., синий. Цветоножки равны цветкам. Бесплодные цветки немногочисленные, мелкие. Коробочка 7 мл. дл., обратно яйцевидная. ♃.

Мцх., С. на скалистых местах, редко. Цв. в марте.

M. neglectum Guss.



Рис. № 47.

Луковица 10—15 (20) *мл.* выс., *яйцевидная*, с темно-серыми влагалищами. Листья в числе 2—4, короче или длиннее соцветия, *узко-линейные*, 2—$2^{1}/_{2}$ *(редко 3) мл. шир.*, желобчатые, толстоватые. Кисть овальная, густая, 1—3 см. дл. Околоцветник коротко яйцевидно продолговатый, 3—4 мл. дл., синий, реже голубоватый, еще реже совершенно белый. Бесплодные цветки немногочисленные, более светлые. Коробочки около 4-5 мл. дл. ♃.

Тел., Даб., Кэр-оглы, Удзо, Кодж., Мга-цм., Лнсп, Мцх., Саг., Мах.: скалистых местах и в кустарниках, очень обычно. Цв. в марте и апреле.

M. Szovitsianum Backer (Рис. № 47).

V. major Misch. — Выс. до 30 см. Кисть до $4^{1}/_{2}$ см. дл., густая, многоцветковая.

Мцх.

Род. 101. Asparagus L.—Спаржа.

Цветки однополые, однодомные. Околоцветник колокольчатый, шестилистный. Тычинок 6, прикрепленных к листочкам в нижней их части. Столбик короткий. Рыльце трехлопастное. Плод—ягода. Листья развиты в виде маленьких белых чешуек на стебле; зеленые тонкие веточки (кладодии) исполняют функции листьев. Цветки одиночные, в углах чешуйчатых листьев.—Растения с корневищами.

1. Околоцветник *маленький, полушаровидный, короче* 4 мл., желтовато зеленоватый. Цветоножки короче шаровидного плода; с сочленением приблизительно на средине. Нижние кладодии пучками по 8—12, верхние по 1—3, неравные, дл. до 3 см., трехгранные, шиловидные, расходящиеся и обычно изогнутые, слегка шероховатые. Чешуйчатые листья при основании с конической шпорой. Стебель гранистый, *длиной до нескольких метров, слабый, часто лазящий*, сильно ветвистый. ♃.

Тел., Даб., Вера, Шио-мгв., Саг.: в кустарниках и зарослях на более влажной почве. Цв. в июне.

A. verticillatus L.

Околоцветник колокольчатый, удлиненный, длиннее 4 мл. Растения не лазящие. 2.

2. Кладодии *очень тонкие, округлые*, по 3—6 в пучке, неравные, до *2 см. и свыше дл.*, более или менее косо вверх стоячие. Ветви стебля обычно также косо вверх стоячие. Чешуйчатые листья при основании с тонкой и острой колючей шпорой. Цветоножки с сочленением посредине или выше средины. Цветок дл. 5—6 мл., слегка желтоватый. Пыльники равны нитям. Плод шаровидный, 6—7 мл. в диаметре. Совершенно голое растение до 1 м. выс. ♃.

Приводится для Тифлиса. Цв. в июне.

A. officinalis. L.

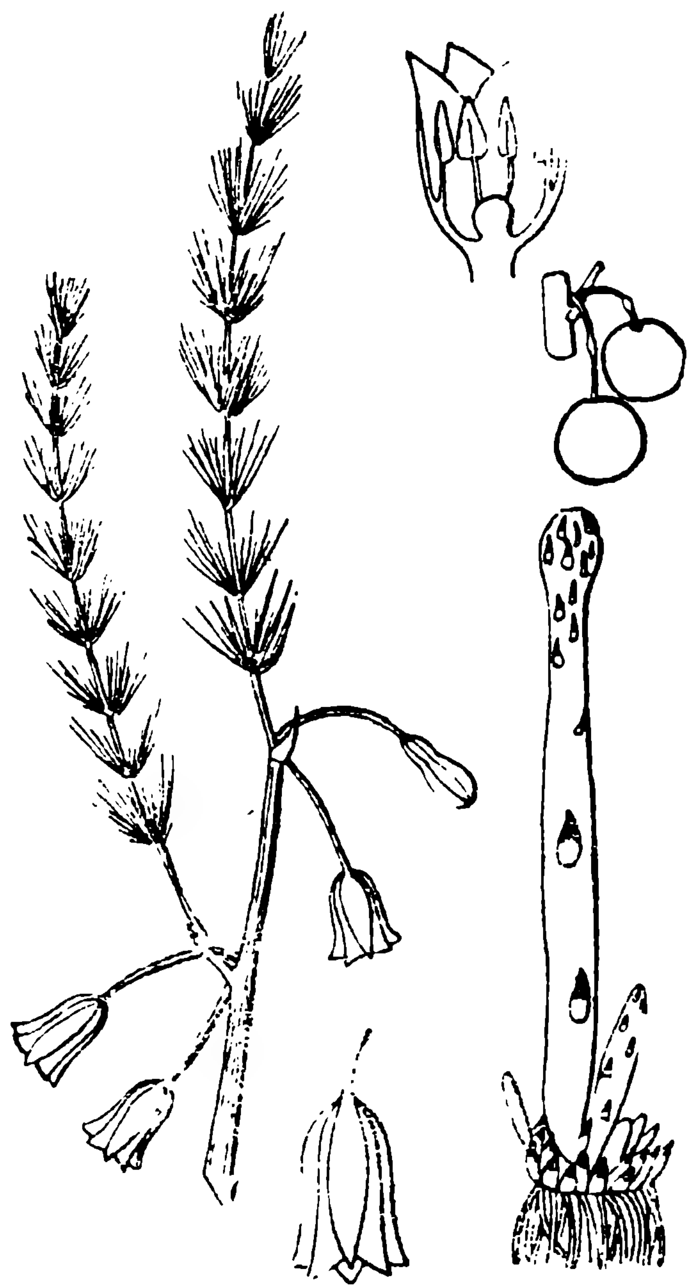


Рис. № 48.

Кладодии *толстоватые, слабо гранистые,* по 3—6 в пучке, неравные, *5—15 мл. дл.*, прямые, более или менее прижатые к стеблю, сизо-зеленые. Междоузлия в веточках третьего порядка сильно сближенные. Чешуйчатые листья с короткой треугольной шпорой. Цветоножки с сочленением по средине или выше. Цветки обычно по 2; околоцветник 6—7 мл. дл., женский колокольчатый, мужской трубчато-колокольчатый. Плод шаровидный, 8 мл. в диаметре. Стебель сплюснут с боков с угловатыми дугообразно приподнимающимися веточками, выс. 40—70 см. ♃.

Мта-цм., Илг., Хр. Ягпуджа; в кустарниках. Цв. в мае—июне.

A. polyphyllus Stev.

Род 102. Ruscus L.—Иглица.

Цветки однополые, двудомные. Околоцветник шестираздельный. В мужских цветках 3 тычинки, сросшиеся нитями в овальную трубку, на верхушке которой прикреплены пыльники. Завязь сидячая. Столбик короткий, с головчатым рыльцем. Плод ягода.—Полукустарники с корневищами. Листья чешуйчато-пленчатые. Кладодии яйцевидные, крупные.

Выс. 30—60 см. Стебли крепкие, зеленые, в верхней половине ветвистые. Ветви очередные, только самые нижние иногда в трехчленной мутовке. *Кладодии яйцевидные, тонко колюче-заостренные, дл. 15—20 мл., шир. 10 мл.* Чешуйчатые прицветные листья сидят по средине кладодия, треугольно-ланцетные, колючие, маленькие; в пазухах их по 1-3 мелких цветка. Ягода ярко-красная, шаровидная, до 10 мл. шир. ♄.

Между Мцх. и Шио-мгв., ущ. р. Глдани, Саг.; по опушкам лесов. Цв. в марте.

R. ponticus G. Wor.
(R. aculeatus L. f. angustifolius Wor.).

Род 103. Polygonatum Adans.--Купена. Соломонова печать.

Околоцветник продолговатый, трубчатый, с шестираздельным краем. Тычинок 6, прикрепленных в середине трубки, не выдающихся из околоцветника. Столбик нитевидный. Рыльце трехлопастное. Плод—шаровидная ягода. Корневище толстое, мясистое, узловидно-утолщенное в тех

местах, где остаются следы старых стеблей. Цветки в пазухах листьев в немногоцветковых кистях, поникающие.

1. Стебель *в живом состоянии круглый, гладкий,* до 80 см. выс. Листья продолговато-эллиптические, тупые, сидячие или суженные в короткий черешок. Цветки в 3—5-цветковых кистях. Околоцветник *15 мл. дл., трубчатый, выше основания суженный и кверху опять расширенный* Тычиночные нити волосистые Все растение голое. ♃.

Тел.; в лесах. Цв. в мае.

P. multiflorum All.

Стебель (и в живом состоянии) гранистый. 2.

2. Листья *снизу в особенности по нервам коротко-пушистые,* продолговато-ланцетные, около 8 см. дл., 2—2½ см. шир., суженные обычно в короткий (около 5 мл.) черешок. Цветки по 1—3, висячие, с зеленоватыми полосками. Околоцветник *около 10 мл. дл.,* повыше основания суженный, кверху опять расширенный, около 3—3½ мл. шир. Тычиночные нити волосистые. Стебель гранистый, тонкий, до 50 см. выс. ♃.

Кодж., Саг.; в лесах. Цв. в мае.

P. polyanthemum (M. B.) Dietr.

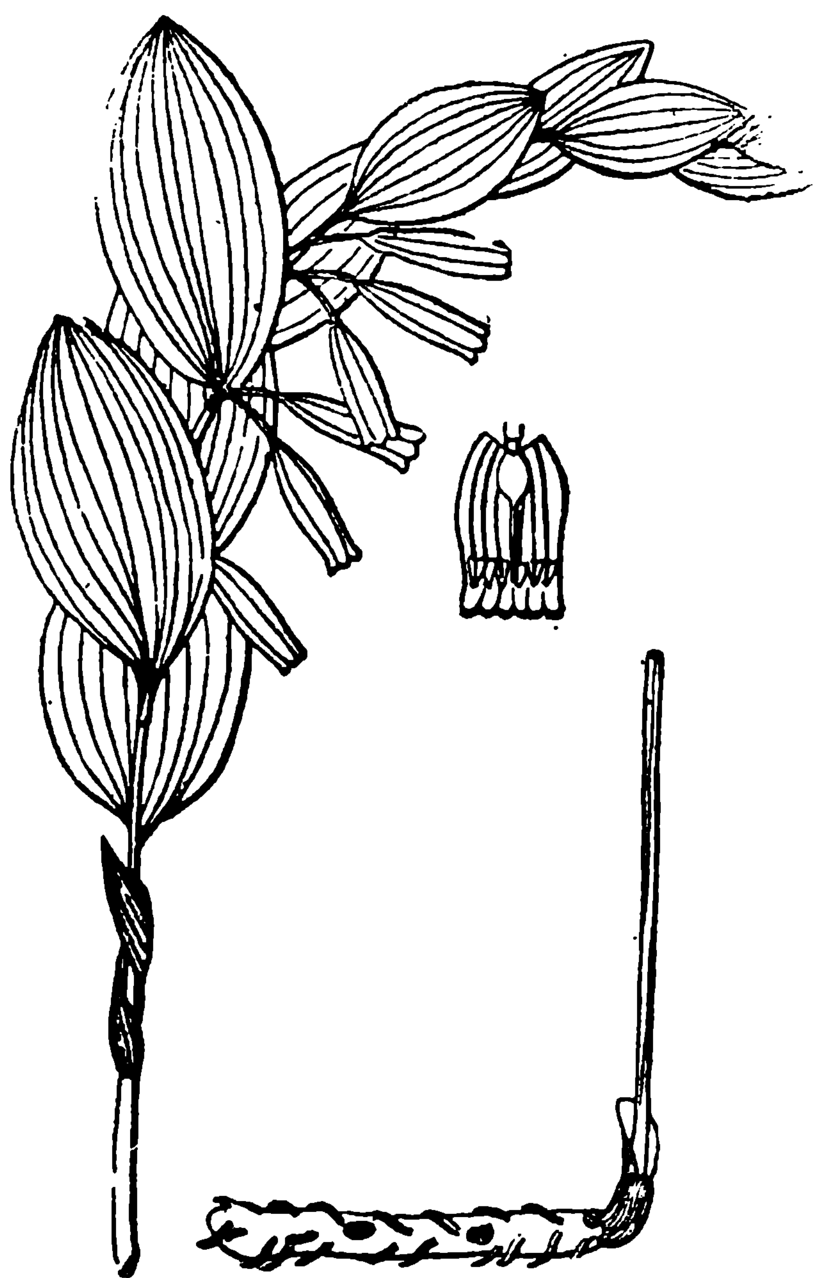


Рис. № 49.

Листья совершенно голые. Околоцветник выше основания не суженный. 3.

3. Листья широко-эллиптические, 7—15 см. дл., острые или островатые, *при основании с явственным черешком около 5 мл. дл.* Цветки по 1—3, крупные, 20—30 мл. дл., от основания кверху постепенно расширенные, вверху до 8 мл. шир. Нити тычинок голые. Стебель 30—80 см. выс. ♃.

Тел., Кер-оглы, Кодж., Удзо, Чер. оз., Мцх., Саг.; в лесах. Цв. в мае.

P. glaberrimum C. Koch.
(Рис. № 49).

Листья продолговато-эллиптические или продолговатые, *при основании полустеблеоб'емлющие.* Цветки по 1—3. Околоцветник цилиндрический,

15—25 мл. дл., кверху немного расширенный. Нити тычинок голые. Стебель 30—80 см. выс. ♃.

Указано для Тел. и Мцх. Цв. в мае. Нами не наблюдалось; требует дальнейшей проверки, так как, вероятно, приводится по ошибке вместо предыдущего вида.

P. vulgare Desf. (=P. officinale All.)

Род 104. Convallaria L.—Ландыш.

Околоцветник сростнолистный, шаровидно-колокольчатый, на вершине шестизубчатый. Тычинок 6, прикрепленных к основанию околоцветника. Столбик короткий с 3-хлопастным рыльцем. Плод—ягода. Растения с корневищами.

Выс. 20—30 см. Цветочный стебель безлистный. Низовые листья в числе 3—6, белые, трубчато-влагалищные, перепончатые, доходят до $^1/_3$ длины стебля. Зеленых листьев обычно 2 с длинными черешками и *овально-продолговатой, острой пластинкой до 4—5 см. шир., неравных*; один из них превышает цветочный стебель. Прицветники бело-перепончатые, остро-ланцетные, короче цветоножек. Соцветие немногоцветковая кисть. Цветки поникающие, весьма душистые, *белые*. Околоцветник шире своей длины, *6—7 мл. дл., до 7—8 мл. шир.* Ягода красная. Корневище ползучее. ♃.

Кодж., Натахтари, Саг., мон. Георг.; лесах. Цв. в мае.

C. majalis L.

Род 105. Paris L.

Околоцветник раздельнолистный, состоит обычно из 4 наружных зеленых и 4 внутренних меньших листочков; последние (как у нашего вида) иногда отсутствуют. Тычинок 8, прикрепленных к основанию околоцветника. Завязь шаровидная. Столбиков 4—5. Плод ягода. Растения с корневищами.

Выс. 15—30 см. Стебель только в верхней части с 6—12 листьями, собранными мутовкой. Листья обратно яйцевидно-овальные, остроконечные, суженные в недлинный черешок, до 4—$4^1/_2$ см. шир. Цветок одиночный на вершине стебля. Околоцветник состоит *только из четырех зеленых яйцевидно-овальных острых листочков, до 4 см. дл. и до 2 см. шир.* Тычиночные нити выше пыльника с коротким остроконечным придатком. Плод—сизо-черная ягода. Корневище длинное, ползучее. ♃.

Саг. не ниже 3500'; в густых тенистых лесах. Цв. в мае.

P. incompleta M. B.

Род 106. Smilax L.—Павой. Сассапариль.

Цветки однополые, двудомные. Околоцветник свободнолистный, шестираздельный. В мужских цветках 6 свободных тычинок. Женские с эллиптической трехгнездной завязью. Плод ягода.



Рис. № 50.

Лазящий и цепляющийся кустарник. Стебли округлогранистые с рассеянными *крепкими треугольными колючками.* Листья голые, овально-яйцевидные с сердцевидным основанием и треугольной острой верхушкой, сетчатонервные. Черешок листа под основанием пластинки с двумя коротенькими усиками. Цветки *в зонтиках* из 5—15 цветков, зеленоватые. Околоцветник около 5 мл. дл., с завороченными назад продолговатыми острыми долями. Плод—шаровидная, ярко-красная ягода около 7 мл. в диаметре. ♄.

Тел., Даб, Мта-цм., Вера, Мцх.; на более влажных местах при берегах ручьев и в кустарниковых зарослях. Цв. в мае. Пл. в октябре.

S. excelsa L. (Рис. № 50).

Сем. XIX. Amaryllidaceae Lindl. —Амариллисовые.

Цветки правильные. Околоцветник окрашенный, шестилистный, раздельный или внизу в виде более или менее длинной трубки. Часто в зеве развита корона, обычно в форме трубки. Тычинок 6, супротивных долям околоцветника и прикрепленных к его основанию. Пыльники раскрываются на внутренней стороне. Завязь нижняя, трехгнездная. Столбик один с цельным или трехлопастным рыльцем. Плод коробочка.—Луковичные растения с безлистным цветочным стеблем.

1. Околоцветник свободнолистный. Доли его белые, наружные больше, внутренние меньше. 108. Galanthus L.

Околоцветник ворончатый, внизу сросшийся в трубку. Доли его одинаковые, желтые. 109. Sternbergia W. K.

Род 107. Galanthus L.—Подснежник.

Околоцветник до основания шестираздельный с продолговатыми наружными и обратно-яйцевидными, на вершине выемчатыми внутренни-

ми долями. Пыльники с остроконечием. Столбик нитевидный с остроконечным нераздельным рыльцем. Низовые листья в виде перепончатого белого влагалища, довольно высоко окутывают стебель. Верхушечный прицветный лист в нижней части бело-перепончатый, на вершине зеленый.

1. Листья *с сизым легко стирающимся налетом*, линейные, книзу суженые, кверху расширенные и тупые, голубовато-зеленые, тусклые, 5—10 (до 20) мл. шир., короче стебля, *всегда плоские, без продольных складок, снизу килеватые.* Цветок одиночный, повислый. Наружные листочки околоцветника около 20—25 мл. дл., тупые, обратно яйцевидно-продолговатые, у основания резко сужены в очень короткий ноготок, белые; внутренние вдвое короче наружных, обратно яйцевидно-клиновидные, на верхушке выемчатые, белые с зеленым почковидным пятном при вершине. Луковица яйцевидная до 25 мл. выс., с серыми влагалищами. Выс. 15—30 см. ♃.

Тел., Даб., Кодж., Сигн. г., Удзо, оз. Удзо, Мцх., Саг.; в кустарниках и по опушкам. Цв. в марте.

G. caucasicus (Backer). (Рис. № 51).

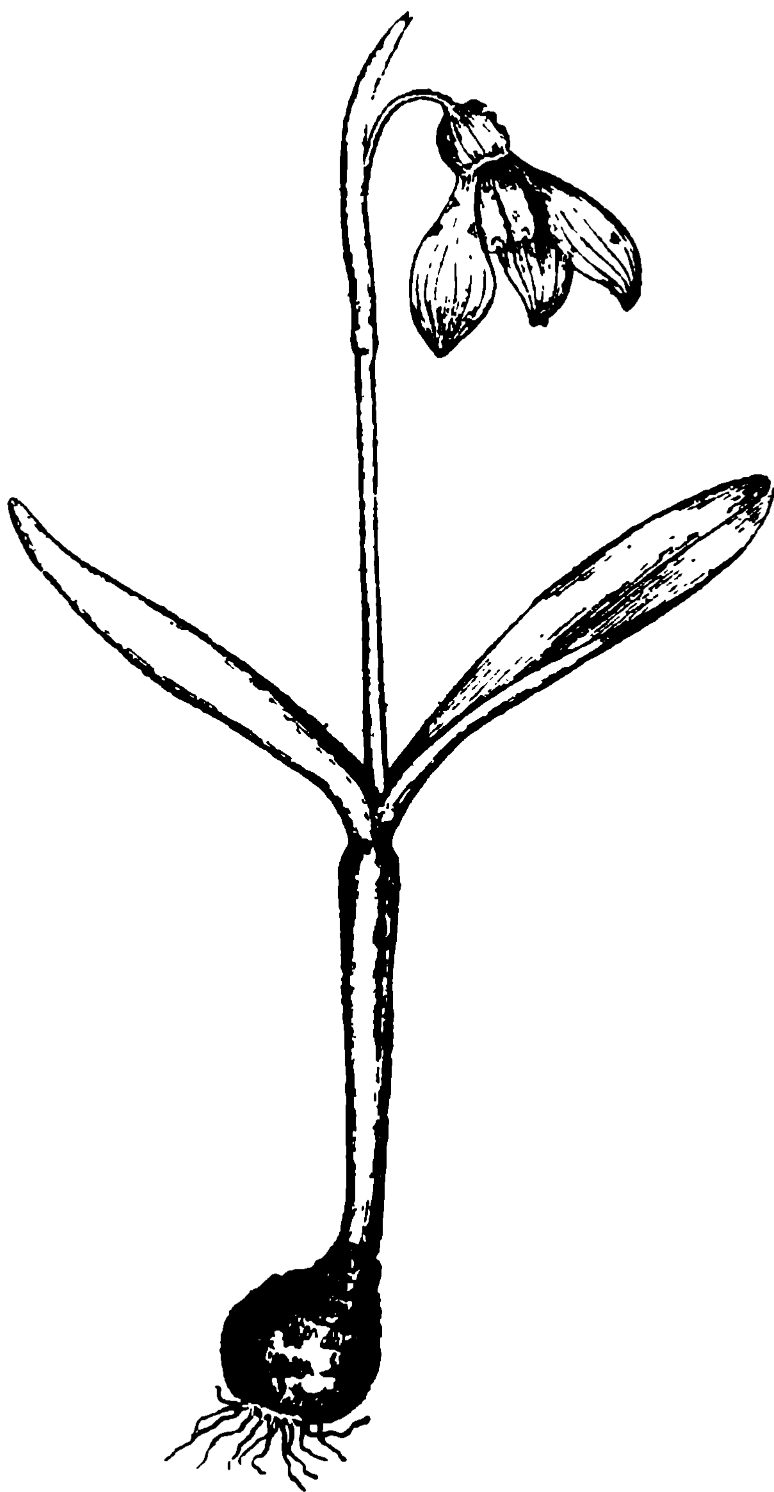


Рис. № 51.

Листья *ярко-зеленые с жирным блеском*, широко-линейные, 10—20 мл. шир., тупые, книзу сильно суженные, с наибольшей шириной в верхней трети, *к концу и после цветения продольно-складчатые, значительно короче цветков.* Цветок одиночный, повислый, 15—20 мл. дл. Наружные листочки его белые, обратно яйцевидно-продолговатые, тупые, книзу суженные в ноготок, внутренние наполовину или на $^1/_3$ короче наружных, обратнояйцевидные, на верхушке выемчатые, белые с почковидным зеленым пятном при вершине. Луковица яйцевидная до 30 мл. выс.; влагалища темно-серые. Выс. 20—30 см.

Кер-оглы, Кодж., Мцх., Саг.; в лесах. Цв. в марте и в перв. полов. апреля.

G. plicatus M B.

Род 108. Sternbergia W. K.

Околоцветник с длинной трубкой и ворончатым отгибом, состоящим из одинаковых долей. Тычинки поочередно короче и длиннее, с тупыми на верху пыльниками. Столбик трехгранный. Рыльце трехлопастное. Плод нераскрывающаяся мясистая коробочка. Семена почти шаровидные.

Выс. 5—10 см. Цветочный стебель почти не возвышается над землей. Луковица шаровидно-яйцевидная, с бурыми влагалищами. Стебель с одним коротким влагалищным и одним верхушечным прицветным листом. Околоцветник *грязно-желтый*. Доли его ланцетно-линейные, наружные остроконечные, внутренние тупые. Зеленые листья тупые, линейные, обычно в числе пяти. ♃.

Мах.; степные склоны, редко. Листья развиваются весной. Цв. в октябре.

S. colchiciflora W. K.

Сем. XX. Dioscoreaceae R. Br.

Цветки двудомные. Околоцветник правильный, внизу с короткой трубочкой и шестираздельным отгибом. Завязь трехгнездная, в виду срастания с трубкой околоцветника становится нижней. Тычинок 6. Пыльники открываются с внутренней стороны, стоячие. Плод трех или одногнездная ягода, или крылатая трехгранная коробочка.—Многолетние вьющиеся растения с толстыми корневищами.

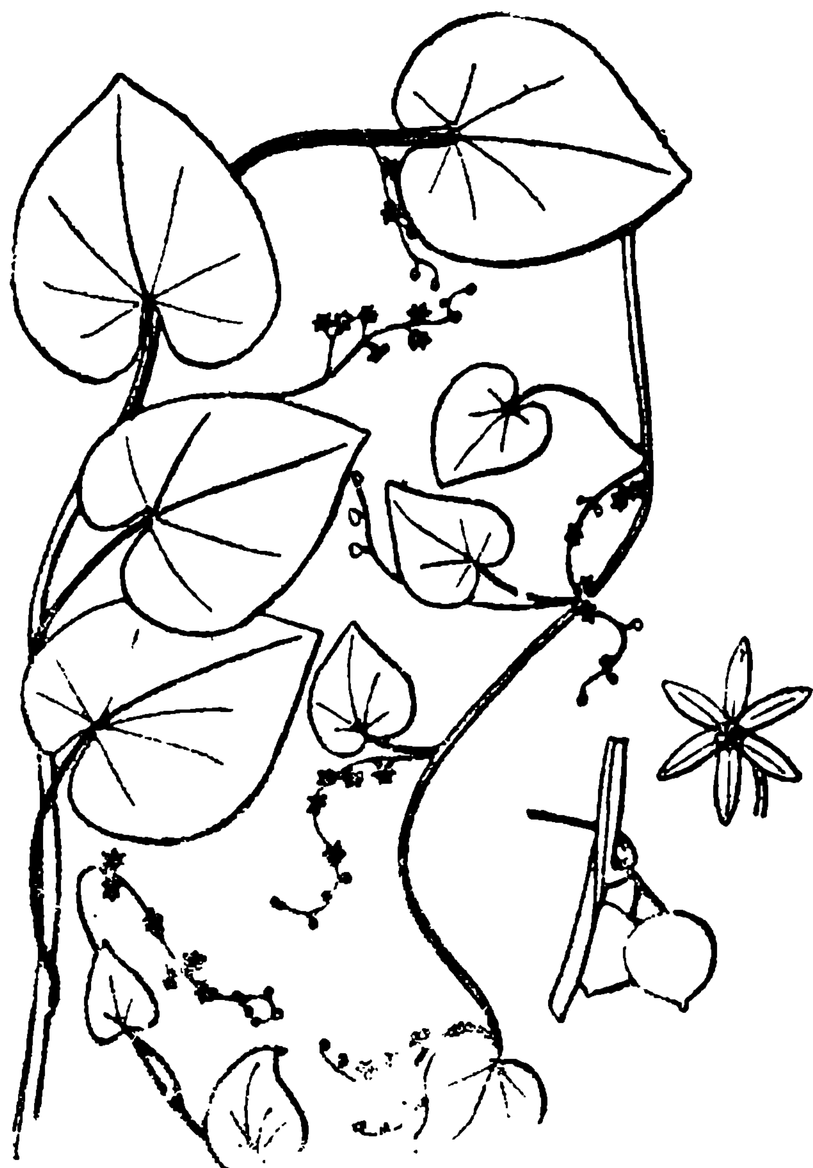


Рис. № 52.

Род 109. Tamus L.

Околоцветник мужских цветков короткий, до средины шестираздельный. Пыльники овально-шаровидные. Околоцветник женских цветков сросшийся с завязью, воронковидный. Столбик трехраздельный с расширенными двураздельными рыльцами. Плод—одногнездная шаровидная ягода.

Стебель дл. до 1 м и больше, вьющийся или лазящий. Корневище большое мясистое, клубневидное. Листья *овально-сердцевидные, к вершине заостренные, голые, дл. до 6—7 см., шир. до 5*

ми долями. Пыльники с остроконечием. Столбик нитевидный с остроконечным нераздельным рыльцем. Низовые листья в виде перепончатого белого влагалища, довольно высоко окутывают стебель. Верхушечный прицветный лист в нижней части бело-перепончатый, на вершине зеленый.

1. Листья *с сизым легко стирающимся налетом*, линейные, книзу суженые, кверху расширенные и тупые, голубовато-зеленые, тусклые, 5—10 (до 20) мл. шир., короче стебля, *всегда плоские, без продольных складок, снизу килеватые*. Цветок одиночный, повислый. Наружные листочки околоцветника около 20—25 мл. дл., тупые, обратно яйцевидно-продолговатые, у основания резко сужены в очень короткий ноготок, белые; внутренние вдвое короче наружных, обратно яйцевидно-клиновидные, на верхушке выемчатые, белые с зеленым почковидным пятном при вершине. Луковица яйцевидная до 25 мл. выс., с серыми влагалищами. Выс. 15—30 см. ♃.

Тел., Даб., Кодж., Сигн. г., Удзо, оз. Удзо, Мцх., Саг.; в кустарниках и по опушкам. Цв. в марте.

G. caucasicus (Backer). (Рис. № 51).

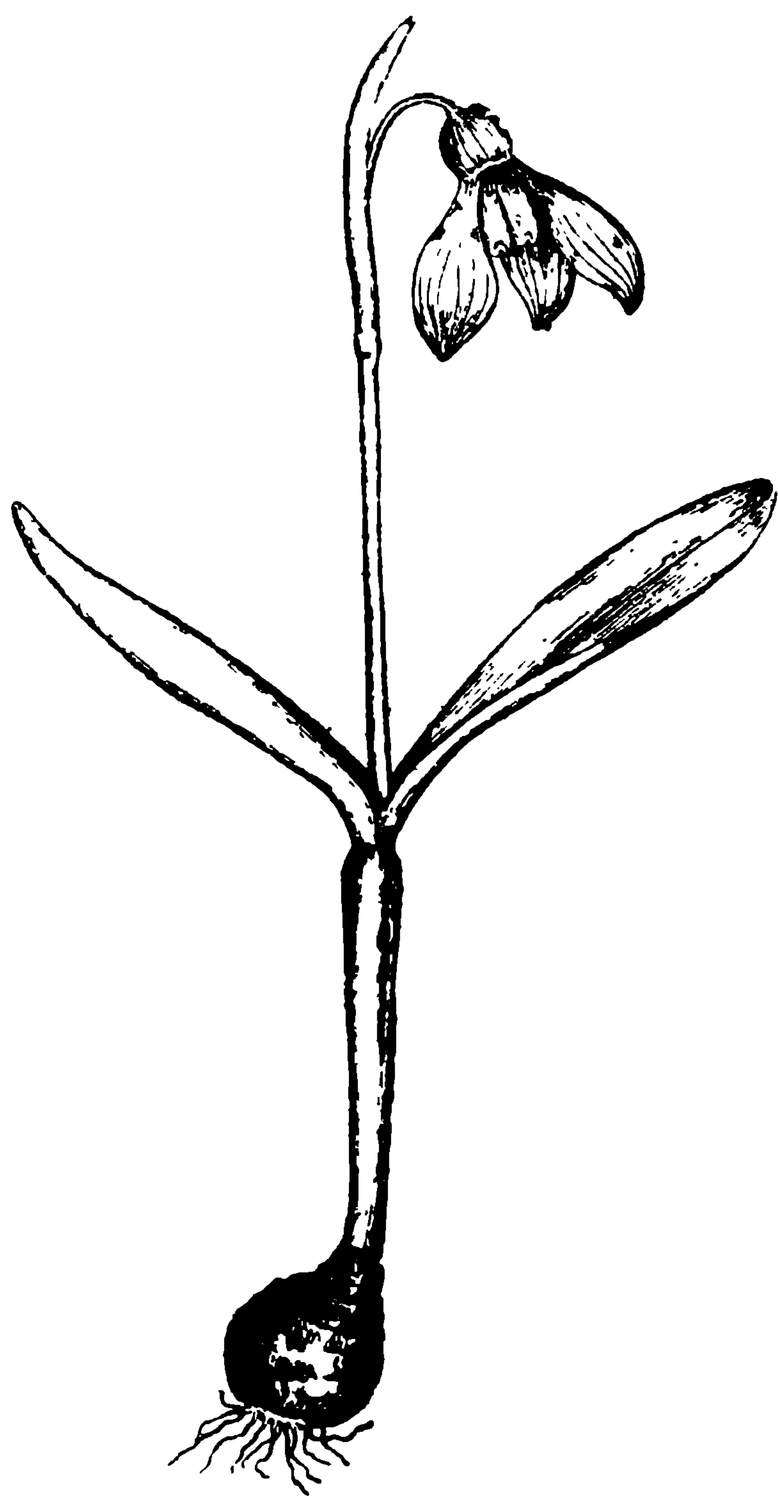


Рис. № 51.

Листья *ярко-зеленые с жирным блеском*, широко-линейные, 10—20 мл. шир., тупые, книзу сильно суженные, с наибольшей шириной в верхней трети, *к концу и после цветения продольно-складчатые, значительно короче цветков*. Цветок одиночный, повислый, 15—20 мл. дл. Наружные листочки его белые, обратно яйцевидно-продолговатые, тупые, книзу суженные в ноготок, внутренние наполовину или на $^1/_3$ короче наружных, обратно-яйцевидные, на верхушке выемчатые, белые с почковидным зеленым пятном при вершине. Луковица яйцевидная до 30 мл. выс.; влагалища темно-серые. Выс. 20—30 см.

Кер-оглы, Кодж., Мцх., Саг.; в лесах. Цв. в марте и в перв. полов. апреля.

G. plicatus M B.

см. Мужские цветки на длинных, женские на коротких ножках. Околоцветник зеленоватый, мелкий, 5—6 мл. дл. Ягода шаровидная, красная, 6—7 мл. в диаметре. ♃.

Тел., Даб., Кодж., Саг.; в лесах и зарослях кустарников. Цв. в мае, июне.

T. communis L. (Рис. № 52).

Сем. XXI. Iridaceae Lindl.—Касатиковые.

Цветки правильные или немного неправильные. Околоцветник окрашенный, шестилистный, двурядный, внизу более или менее высоко сросшийся в трубку; доли отгиба одинаковые или наружные отличаются от внутренних. Тычинок 3, прикрепленных при основании наружных долей околоцветника. Завязь нижняя трехгнездная. Столбик нитевидный, наверху трехлопастный с окрашенными, иногда лепестковидно расширенными долями. Плод коробочка.—Многолетники с корневищами или клубнями. Листья линейные или мечевидные.

1. Околоцветник слегка неправильный, цветки расположены колосом. 112. Gladiolus L.

Околоцветник правильный. 2.

2. Все доли околоцветника одинаковые. 110. Crocus L.

Наружные доли околоцветника по форме и величине резко отличаются от внутренних. 111. Iris L.

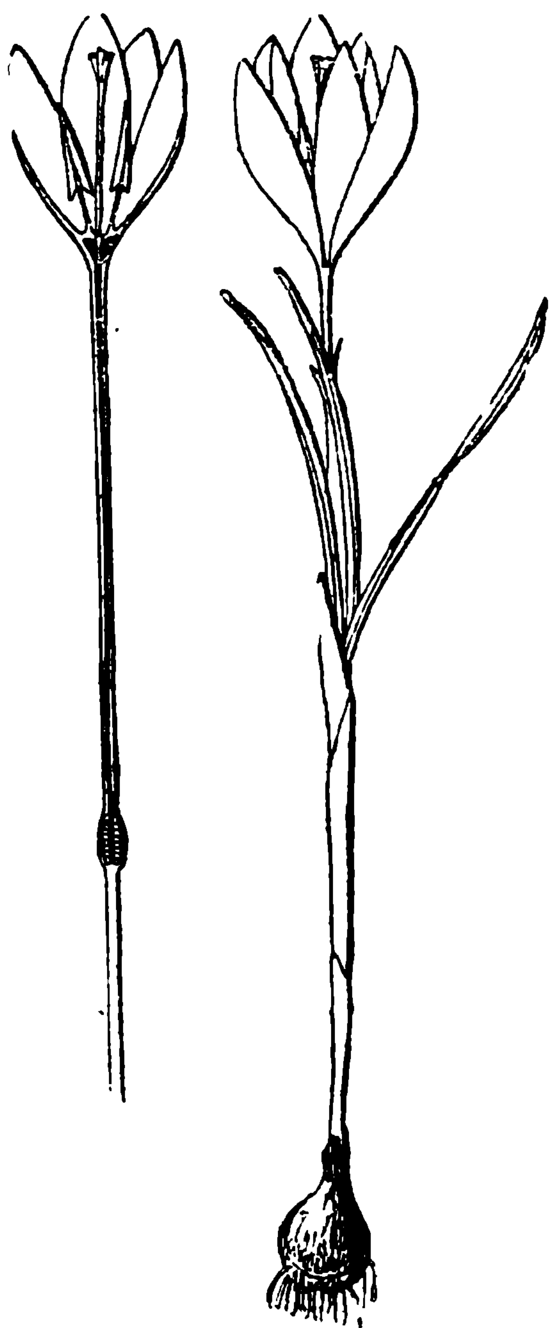


Рис. № 53.

Род 110. Crocus L.—Шафран.

Околоцветник правильный с длинной трубочкой и колокольчато-ворончатым отгибом, наружные доли которого чуть крупнее внутренних. Столбик длинный с клиновидными, толстоватыми, зубчатыми или перистыми рыльцами. Семена шаровидные. Стебель при основании клубневидно-утолщен, окружен влагалищами. Низовые листья влагалищные, затем идет несколько зеленых листьев и под цветком опять 1—2 перепончатых влагалищных листа. Цветок обычно одиночный.

Цветет *весной* в марте. Выс. 10—20 см. Влагалища клубня кожистые, отделяющиеся при основании кольцеобразно. Клубень около 10—15 мл. выс. Низовые листья в числе 2-3-х,

окутывают стебель до середины. Зеленые листья одновременно с цветками, в числе 3—4, линейные, 1—2 мл. шир., с беловатой срединной жилкой и загнутыми краями. Цветок обычно одиночный. Отгиб околоцветника $2^1/_2$—3 см. дл., фиолетово-синий. Доли его эллиптически-продолговатые, зев желтый. Пыльники желтые, нити тычинок ворсинчатые. Рыльца оранжевые, с очень короткими дольками. ♃.

C. Adami J. Gay. (Рис. № 53).

V. violaceus Boiss.—Наружные доли околоцветника снаружи с темно-пурпурно-фиолетовыми перистыми полосками.

Тел., Даб., Цавк., Цхн., Чер. оз., Мцх., Саг., Худ. лес, Илг., Мах; в кустарниках и на травянистых склонах, очень обычно.

V. Fomini G. Wor.—Околоцветник более темный, сине-фиолетовый без полосок на наружных долях.

Чер. оз., Худ. лес, Мах.; реже предыдущего.

F. albiflorus m.—Околоцветник белый с желтым зевом.

Даб.; редко.

Цветет *осенью*. Выс. 15—30 см. Влагалища клубня кожистые, отделяющиеся частями. Клубень 15 мл. выс. Во время цветения зеленых листьев нет; они развиваются весной будущего года, линейные, тонко нитевидно заостренные. Влагалищные листья при цветке тонко трубчатые. Цветок с длинной тонкой трубкой и крупным *ярким светло-фиолетовым, без полосок отгибом. Доли отгиба 4—5 см. дл.*, обратно-яйцевидно-ланцетные, острые. Рыльца разделены на тонкие, утолщенные на концах дольки, длиннее тычинок. ♃.

Кодж., Чер. оз., Цхн., Мцх., Саг., в кустарниках и по опушкам; также сорное, на пашнях. Цв. в октябре.

C. speciosus M. B.

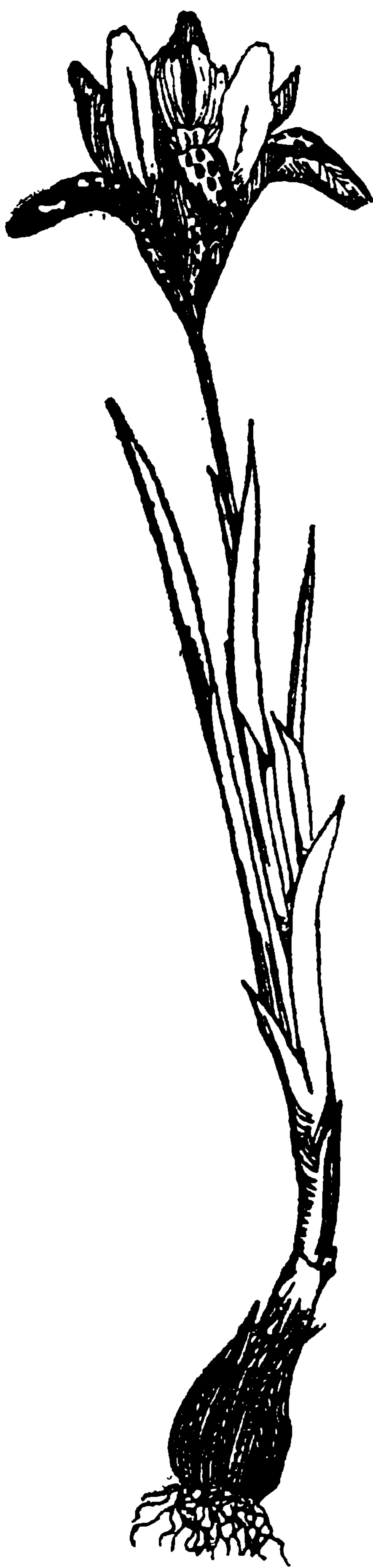
Род 111. Iris L.—Касатик.

Околоцветник правильный с более или менее длинной трубкой и шестираздельным отгибом. Наружные доли иной формы и величины, чем внутренние, обычно простертые или отогнутые вниз, внутренние обычно прямо вверх стоячие. Тычинки прижаты снизу к долям столбика. Доли столбика крупные, лепестковидные, на конце двулопастные. Рыльца на долях столбика снизу поперечные в виде складочки. Семена сплюснутые или гранистые.—Многолетники с корневищами или луковицами.

1. Растения с луковицами. 2.

Растения без луковиц. 3.

2. Цветок *темно-фиолетовый* или голубовато синий. Отгиб его $3^1/_2$—4 см. дл. Наружные доли околоцветника только немного длиннее внутренних


Рис. № 54.

с широким линейным косо вверх стоячим ноготком и отогнутой вниз пластинкой в 2—3 раза короче ноготка; пластинка и ноготок сверху с широкой желтой полоской, покрытой темными крапинками. Внутренние доли вдвое уже наружных, прямостоячие, ланцетные, равны более широким линейным долям столбика. Зеленые листья четырехгранные, сизоватые, шиловидно-заостренные. Луковица 3 см. выс., с коричневыми сетчато-волокнистыми влагалищами. ♃.

Тел., Даб., Цавк., Мта-цм., Чер. оз., оз. Удзо, Цхн., Мцх., Саг., Мах.; среди кустарников; очень нередко в посевах, где часто можно наблюдать светлые, почти голубые формы, лишенные фиолетового оттенка. Цв. в марте и первой половине апреля.

I. reticulata M. B. (Рис. № 54).

Цветки *светло-желтые.*, иногда с зеленовато-голубоватым оттенком. Отгиб околоцветника 3—$3^1/_2$ см. дл. Наружные доли его значительно крупнее внутренних с обратно-ланцетным коротким косо вверх стоячим ноготком и вдвое более короткой, отогнутой вниз пластинкой. Внутренние доли около 15 мл. дл., отогнутые вниз, линейные, наверху ромбически или лопатчато-расширенные. Доли столбика широко-линейные, наверху иногда зубчатые, немного короче наружных долей околоцветника. Листья в числе 4—6, сидят на стебле двурядно, вдоль сложенные, серповидно-изогнутые, острые, светлые, серо-зеленые с узеньким белым хрящеватым краем. Луковица 3—4 см. выс., с бурыми перепончатыми грубыми влагалищами. ♃.

Тел., Даб., Мта-цм., Чер. оз., оз. Удзо, Цавк., Кодж., Лиси, Мцх., Саг., Авч., Худ. лес, Мах.; на скалистых и щебнистых склонах. Цв. в апреле и первой половине мая.

I. caucasica Hoffm.

3. Все доли околоцветника с верхней стороны *голые*. Цветок *светло-голубой, иногда почти белый*. Наружные доли околоцветника состоят из узко-ланцетного ноготка с узкой желтоватой срединной полоской и синими жилками и эллиптической на верхушке остро-выемчатой пластинки в $1^1/_2$ раза короче ноготка. Внутренние доли обратно-ланцетные, на верхушке выемчатые, постепенно переходят в узкий ноготок. Лопасти столбика немного короче ноготка наружных долей околоцветника. Труб-

ка околоцветника в $2^1/_2$—3 раза короче завязи. Стебель 50—90 см. выс., с 4—5 цветками. Листья линейные, до 20 мл. шир., длиннее стебля. ♃.

Мцх.; на влажных местах. Цв. в июне.

I. Carthaliniae Fom.

Наружные доли околоцветника на внутренней стороне опушенные. 4.

4. Наружные доли околоцветника по средней линии ноготка *ворсинчато-бородатые*; пластинка их овально-ланцетная, равная по длине ноготку. Отгиб околоцветника 5—$5^1/_2$ см. дл., *желтый или фиолетовый* с вверх стоячими долями. Внутренние доли с продолговато-яйцевидной пластинкой, прямостоячие, почти вдвое длиннее ноготка наружных долей. Доли столбика линейные, на вершине разделенные на две острые части, немного длиннее ноготка наружных долей. Стебли выс. 10—15 см.; цветок мало превышает листья. Листья мечевидные, сизые, 6—8 мл. шир. ♃.

Мта-цм., близ монастыря; сухие склоны. Цв. во второй половине марта и первой половине апреля.

I. pumila L.

V. lutea. Ugrinsky. —Цветок бледно серно-желтый. Бородка желтая.

V. violacea Ugrinsky.—Цветок фиолетовый. Бородка желтая.

Наружные доли околоцветника у основания сверху *покрыты негустыми короткими рассеянными волосками*, большие, округлые, до самого основания отогнутые, 4—6 см. дл., *желтовато-бурые* с густой сетью темно буро-фиолетовых жилок и большим черным пятном в середине. Внутренние доли почти такой-же величины и формы, как и наружные, кругло-овальные, прямостоячие, белые с бледно-лиловатыми жилками. Доли столбика овальные, около $2^1/_2$ см. дл., отогнуты вниз. Стебель 20—25 см. выс. Листья до 5 мл. шир , сизые, серповидно изогнутые. Корневище короткое. ♃.

Даб. (редко), ущ. р. Веры, Грма-геле, Мах.; на сухих глинистых и каменистых местах. Цв. в апреле.

I. iberica Hoffm.

Род 112. Gladiolus L.—Шпажник.

Околоцветник слегка неправильный, с короткой, немного согнутой трубкой и 6-ю неодинаковыми долями с более ими менее широкой пластинкой и узким ноготком. Тычинок 3, изогнутых под верхней долей околоцветника, с линейными пыльниками. Столбик линейный с 3-мя рыльцами, лопатчато-расширенными. Семена сплюснутые, крылатые или безкрылые. Стебель при основании с клубнем, окруженным волокнистыми влагалищами. Цветки колосом в углах верхушечных прицветных листьев.

1. Цветки *лиловые до светло-лиловых*, собраны длинным рыхлым односторонним колосом до 20 см. дл. Околоцветник *3—3½ см. дл., со слабо изогнутой трубкой;* доли его сравнительно узкие, ромбически продолговатые, неравные, боковые доли верхней части околоцветника уже и короче верхней доли. Тычиночные нити короче пыльников. Рыльца с коротким линейным ноготком и продолговато-лопатчатой пластинкой. Семена *безкрылые.* Стебли до 80 см. выс. Листья с грубыми нервами, до 18 мл. шир. Влагалища клубня внизу параллельно-волокнистые, вверху цельные с сетью ланцетных ячеек. ♃.

Коджк., Чер. оз., Мцх., Саг.; в посевах. Цв. в июне.

G. segetum Ker—Gawl.

Цветки более темные, пурпурово-фиолетовые. Колос густой. Семена узко-крылатые. 2.

2. Околоцветник *дл. 4—5 см.* Трубка его явственно изогнутая. Верхние доли широко-яйцевидные, тупые с довольно длинным, узким ноготком, сходящиеся, на 1 см. короче более узких нижних долей. Самая верхняя доля до 2½ см. шир. Нити немного длиннее пыльников. Рыльца постепенно-расширенные с обратно-яйцевидной пластинкой. Коробочка вздутая, овальная. Влагалища клубня грубо волокнистые, на вершине переплетаются в сетку с вытянутыми петельками. Листья до 25 мл. шир., с грубыми нервами. Стебель выс. до 80 см. ♃.

Коджк.; на влажных лугах. Цв. в июне—июле.

G. communis L.

Околоцветник *дл. 2½ см. (редко до 3).* Трубка его изогнутая. Доли околоцветника тупые, обратно-овальные, с узким ноготком, верхняя доля до 1—2 см. шир., верхняя и нижняя доли почти одинаковой длины. Нити тычинок обычно длиннее пыльников. Рыльце с обратно-ланцетной пластинкой. Коробочка обратно-яйцевидная, наверху вдавленная, внизу поперек морщинистая. Стебель до 50 см. выс. Листья линейные до 15 мл. шир. Влагалища клубня тонко параллельно-волокнистые, до самой верхушки. ♃.

Указано для Коджор. Цв. в июне—июле.

G. imbricatus L.

Сем. XXII. Orchidaceae Lindl.—Орхидные.

(Описание составлено применительно к нашим представителям).

Цветки обоеполые, неправильные. Околоцветник лепестковидный, обычно яркий, раздельнолистный, из 6-ти листочков, расположенных двумя кругами Верхний листочек внутреннего круга отличается своей формой и обычно более значительной величиной от остальных пяти почти одинаковых листочков; вследствие скручивания завязи этот листочек, на-

зываемый *губой*, обращен обычно вниз. Тычинка одна (в виду недоразвития двух остальных), противостоящая губе, сросшаяся со столбиком вместе в так назыв. *колонку* или *гиностемий*. Тычинка состоит из двух гнезд; вся пыльца каждого гнезда склеена вместе в одну пыльцевую массу, называемую *поллинием* или *поллинарием* (реже пыльца порошкообразная). Каждый поллиний сидит обычно на тонкой ножке, у основания которой обычно развита *железка*. У одних родов поллинии лежат открыто, у других они при основании заключены в особой сумке, называемой *кармашком*. Рыльце в виде железистой площадки под пыльником; над рыльцем (между поллиниями) возвышается небольшой острый отросток, называемый *клювиком*. Завязь нижняя, одногнездная. Плод—коробочка с очень мелкими семенами.—Многолетники с корневыми шишками или корневищами, иногда без зеленых листьев.

1. Растения с корневыми шишками. 2.
Корневых шишек нет. 8.

2. Губа не имеет шпоры. Верхние листочки околоцветника тупые, расходящиеся; губа бархатистая, сильно выпуклая.
113. Ophrys L.

Губа со шпорой. 3.

3. Цветки чисто белые, иногда с желтоватым оттенком. Листья в числе двух при основании стебля.
119. Platanthera Rich.

Цветки иного цвета. Листьев обычно больше двух. 4.

4. Шпора короткая, мешковидная, значительно короче завязи. 5.
Шпора длинная, хорошо развитая, длиннее или короче завязи. 6.

5. Корневые шишки раздельные. Околоцветник светло или буро-зеленый.
116. Coeloglossum Hartm.

Корневые шишки цельные. Околоцветник темный, красно-зеленый.
117. Steveniella Schlechter.

6. Поллинии лежат открыто, не заключены в кармашках. Губа без крапинок.
118. Gymnadenia R. Br.

Поллинии в кармашках. 7.

7. Оба поллиния имеют одну общую железку.
115. Anacamptis Rich.

Каждый поллиний имеет свою собственную железку.
114. Orchis L.

8. Растения с зелеными листьями. 9.

Растения без зеленых листьев. Листья чешуйчатые или влагалищные, желтоватые, бурые или розовые. 11.

9. На стебле только два супротивных листа. Губа на верхушке двулопастная, в средней части не перетянутая.

123. Listera R. Br.

Стебель со многими листьями. Губа на вершине без лопастей, в средней части с перетяжкой, делящей ее на два отдела: задний и передний. 10.

10. Завязь скрученная, как и плод вверх стоячая.

120. Cephalanthera Rich.

Завязь не скрученная, как и плод повислая или горизонтально отстоящая.

121. Epipactis Rich.

11. Губа со шпорой. Цветки крупные, немногочисленные.

122. Limodorum Rich.

Губа без шпоры. 12.

12. Корневище коралловидное, без корней. Губа тупая, выемчатая или трехзубчатая.

125. Coralliorhiza Hall.

Корневище короткое, с многочисленными, толстыми, короткими корнями, образующими гнездовидный плотный комок.

124. Neottia Sw.

Род 113. Ophrys L.

Листочки околоцветника отогнутые. Губа без шпоры, трехлопастная; средняя лопасть значительно крупнее боковых, выпуклая, бархатистая, обычно темная с ярким рисунком, на вершине часто с мозолистым придатком. Гиностемий короткий. Поллинии на ножках, снабжены отдельными железками, сидящими в особых кармашках. Корневые шишки овальные или продолговатые, цельные.

Листочки околоцветника *розовые*, туповатые, продолговатые, внутренние островатые, ланцетные. Губа *бурая, с несколькими желтоватыми пятнами*, с тонкой светло-желтой каемкой каждое. Боковые лопасти ее у основания *с буграми, вытянутыми в роговидные, обращенные вперед придатки*. На вершине губа с коротким, обращенным вперед придатком.

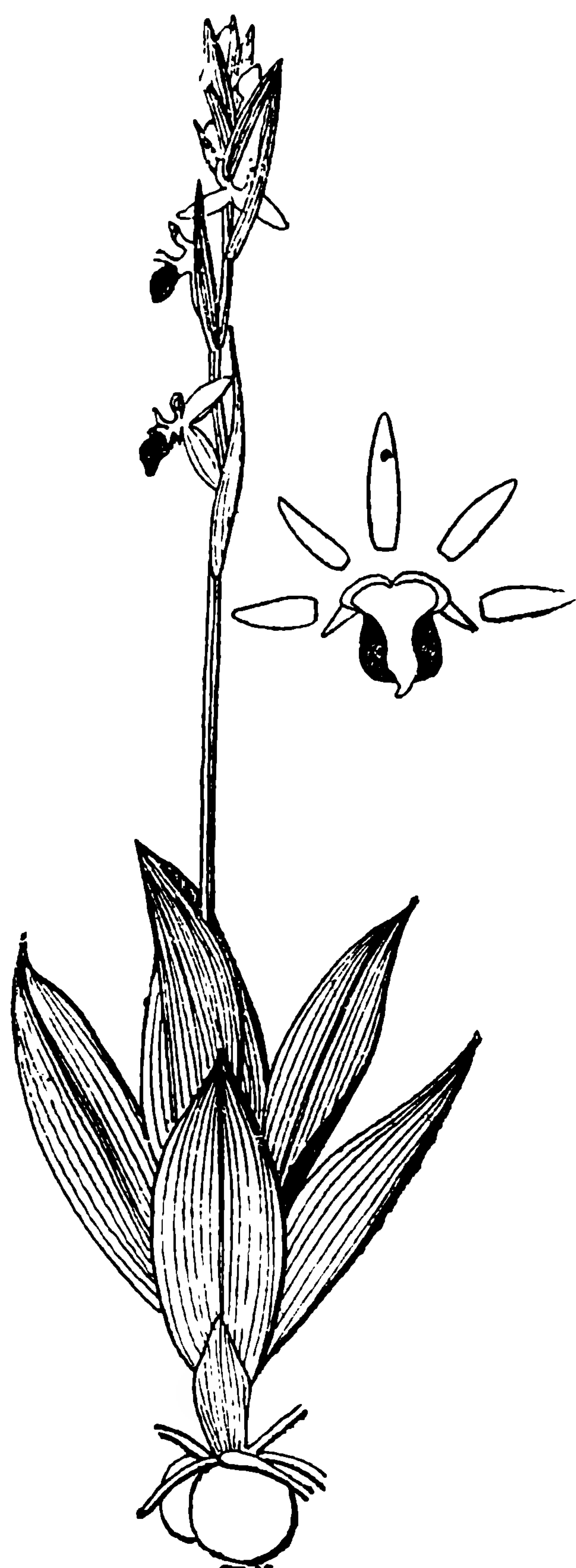


Рис. № 55.

Листья ланцетные, верхние линейно-ланцетные. Цветков около 5. Стебель выс. 20—40 см. ♃.

Саг., Мцх.; среди кустарников и по опушкам. Цв. в мае.

O. cornuta Stev. (Рис. № 55.)

Листочки околоцветника *желтовато-зеленые*, редко совнутри с буро-розовым оттенком, ланцетные, внутренние значительно короче наружных. Губа *темно-бурая*, реже красновато-темно-бурая, с *голубовато-фиолетовым рисунком в виде буквы Н*. Боковые лопасти губы мало выпуклые, короткие, *без роговидных придатков и зубцов*. На вершине губа с очень коротким мозолевидным придатком. Листья широко ланцетно-овальные, темно-зеленые. Цветков 1—3. Стебли выс. до 30 см. ♃.

Тел., Даб., Мта-цм.; в мелких кустарниках, редко. Цв. в апреле.

O. caucasica G. Wor.

(Определялось раньше как O. atrata Lindl.)

Род. 114. Orchis L. —Кукушкины слезки.

Все листочки околоцветника, или только три верхних, сложены в виде шлема. Губа обычно трехлопастная, обращена вниз, при основании со шпорой. Гиностемий короткий. Поллинии на ножках, каждый со своей отдельной железкой, лежащие в одном общем кармашке. Корневые шишки цельные или более или менее лопастные. Во время цветения 2 шишки: одна морщинистая, на счет которой развивался стебель этого года и другая молодая, назначенная для будущего года. Стебель простой, олиственный. Соцветие колосовидное.

1. Корневые шишки глубоко пальчато-надрезные или раздельные. 2.

Корневые шишки цельные, шаровидные или продолговато-эллиптические (реже на вершине неглубоко лопастные). 4.

2. Стебель во время цветения *плотный*, 40—60 см. выс., с 5—9 длинно-влагалищными листьями, из которых нижние с овально-продолговатой, острой, к основанию суженной пластинкой до 4 см. шир., верхние ланцетные, узкие. Прицветники обычно длиннее цветков, редко короче. Губа из трех лопастей, к основанию клиновидная; боковые лопасти косо-четырехугольные, более крупные, чем средняя; средняя четырехугольная на вершине островатая или зубчато-выемчатая. Околоцвет-

ник лилово-розовый, с темно-пурпуровыми крапинками на губе. Шпора 10—15 мл. дл. ♃.

Кодж., Саг.; в лесах. Цв. в июне.

O. Carthaliniae Klinge.

Стебель во время цветения полый. 3.

3. Выс. *40—60 см.* Стебель с 3—9 листьями, нижними широко-овальными, туповатыми, верхними узко-ланцетными, острыми. Нижние прицветники длиннее цветков, верхние короче. Губа трехлопастная, в очертании поперечно-овальная *почти вдвое шире своей длины* с клиновидным основанием; боковые ее лопасти трехзубчатые. Околоцветник светло-пурпуровый, губа с темно-пурпуровыми пятнышками. Шпора равна завязи или немного ее короче. ♃.

Указано для Мцхета. Указание требует проверки. Цв. в июне.

O. balticus Klinge.

Выс. *15—25 (до 35) см.* Стебли густо облиственные; пластинки нижних листьев короткие, тупые, средних более длинные, острые, часто превышающие соцветие. Соцветие густое, 2—3 см. дл. Прицветники длиннее цветков. Листочки околоцветника ланцетные, острые. Губа округло-треугольная, или округло-сердцевидная, с *шириной равной длине или меньше*, трехлопастная с зубчатым краем. Шпора 7—8 мл. дл., равна половине длины завязи. Околоцветник темно-пурпуровый, губа с еще более темными крапинками. ♃.

Указано для Коджор и Бетани, на лугах. Указание требует проверки. Цв. в июне—июле.

O. caucasicus Klinge.

4. Наружные два листочка околоцветника сильно оттопырены в стороны. 5.

Все листочки околоцветника сложены в виде шлема над губою. 7.

5. По крайней мере *нижние прицветники длиннее цветков, верхние равны им,* травянистые с поперечными нервами, нижние широко-ланцетные, туповатые. Соцветие 4—8 см. дл., овально-продолговатое. Губа округло четырехугольная, боковые ее лопасти овально тупоугольные, городчатые, средняя четырехугольная, продолговатая, тупая или слегка выемчатая.

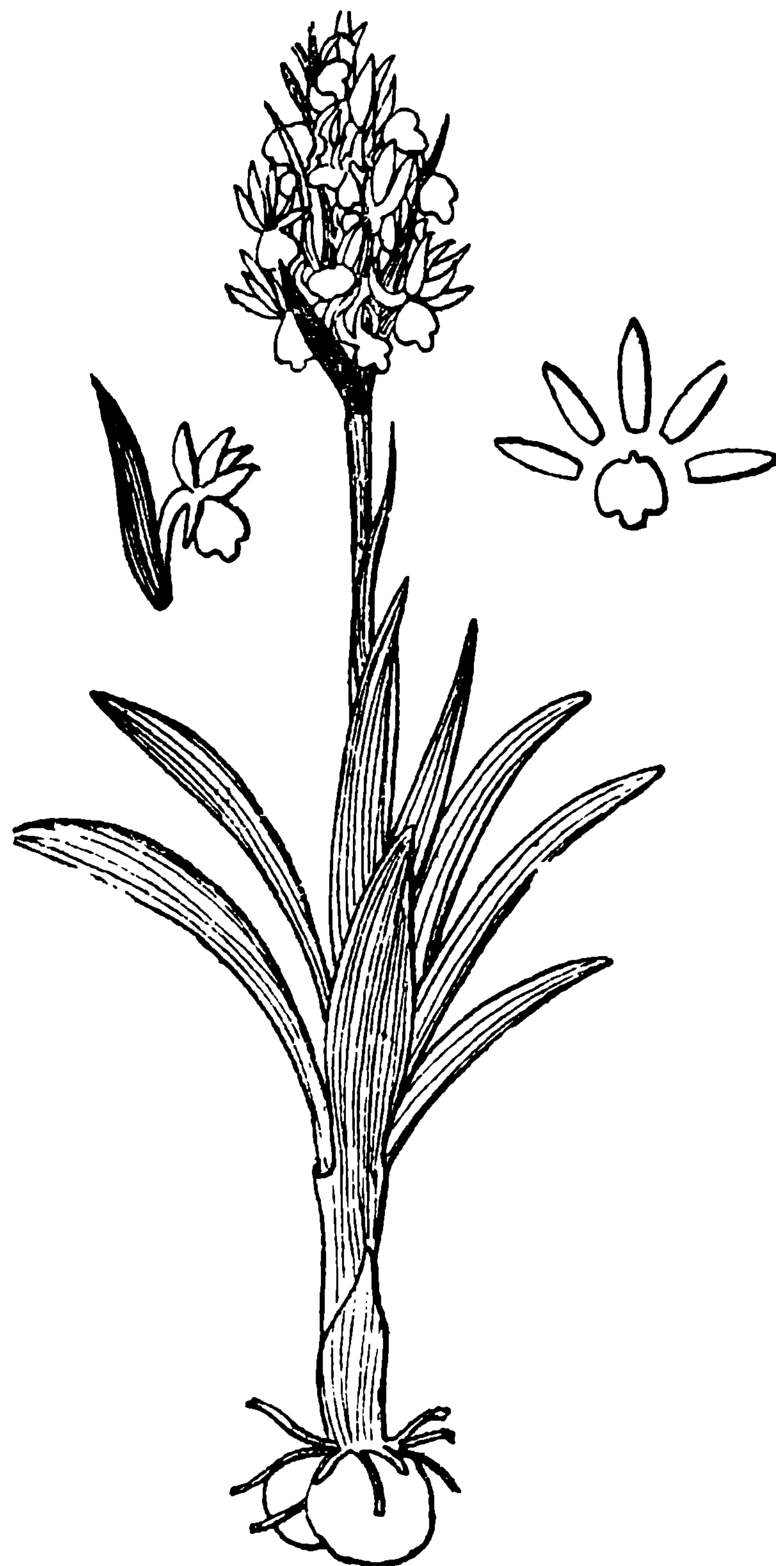


Рис. №56.

Околоцветник *палево-белый, реже пурпуровый.* Шпора 10—12 мл. дл., прямая. Нижние листья к основанию сильно суженные, обратно-ланцетные, тупые, верхние более узкие и короткие. Стебель выс. 20—30 (40) см. ♃.

Тел., Даб., Кодж., Цхн., Мцх.: в кустарниках и по опушкам. Цв. во второй половине апреля и в первой половине мая.

O. flavescens C. Koch. (Рис. № 56).
(O. georgicus Klinge).

Прицветники короче цветков (нижние иногда длиннее завязи), менее широкие, чем у предыдущего. 6.

6. Соцветие во время цветения *яйцевидное, обычно густое, 5—6 см. дл.,* при плодах вытягивающееся и более рыхлое. Прицветники узко линейно-ланцетные с одним нервом, длиннее завязи. Губа глубоко трехлопастная, 15—20 мл. дл.; боковые лопасти ее широкие, округленные, по краю мелко зубчатые, средняя тупо-срезанная с выемкой и зубчиком в центре на вершине. Шпора одной длины с губой. Околоцветник светло-пурпуровый, губа при основании беловатая с темно-пурпуровыми пятнышками. Листья в числе 3—6, продолговато-овальные, к основанию суженные, верхние ланцетные. Стебли выс. 40—50 см. ♃.

Мцх., Саг.; в лесах. Цв. в мае—июне.

O. masculus L.

Соцветие с самого начала *рыхлое, удлиненное, 15—40 см. дл.,* с далеко отстоящими друг от друга цветками. Прицветники ланцетные, острые, нижние с поперечными нервами, немного длиннее завязи. Губа к основанию клиновидно-суженная, дл. 10—15 мл., почти цельная (вследствие недоразвития средней лопасти), боковые лопасти почти ромбические. Шпора цилиндрическая, одной длины с завязью. Околоцветник темно-пурпуровый, губа при основании беловатая с темно-пурпуровыми пятнышками. Листья узко ланцетные или линейно-ланцетные, длинно заостренные. Стебли выс. 60—80 см. ♃.

Оз. Удзо, Лиси; на болотистых местах. Цв. в июне.

O. ensifolius Vill.

7. Губа *неглубоко (не более 1/3 длины) трехлопастная,* широкая, ширина ее больше длины, с более широкими округленными боковыми и обрубленной средней лопастью; часто лопасти губы неясно заметны и губа почти цельная. Шпора изогнутая, длиннее губы. Цветок 6—8 мл. дл. Околоцветник *ярко пурпурово-фиолетовый,* губа в средине беловатая с пурпуровыми пятнышками. Соцветие рыхлое, короткое, немногоцветковое, до 5 см. дл. Прицветники продолговато-ланцетные, острые. Стебель выс. 15—35 см. Листья в числе 3—6, сосредоточены у основания стебля,

продолговатые, тупые, стеблевые с длинными влагалищами и короткой пластинкой, у самых верхних вовсе отсутствующей. ♃.

Тел., Даб., Оз. Удво, Чер. оз, Мцх., Саг.; на открытых травянистых склонах и в кустарниках, обычно. Цв. в мае.

O pictus Lois.

Губа глубоко (до средины и больше) трехраздельная. 8.

8. Прицветники очень короткие в виде небольших чешуек. 9.

Прицветники приблизительно равны завязям (немного короче или немного длиннее их).

9. Листочки околоцветника *темно красно-бурые,* ланцетные, сложенные острым шлемом; *губа розовая, дл. до 15 мл.* с темно-пурпуровыми крапинками, к основанию сильно суженная; боковые ее лопасти широко-продолговато линейные, средняя двулопастная, с более широкими, чем боковые долями, на вершине как бы обрезанными и зубчатыми; в выемке между долями средней лопасти обычно недлинный зубчик. Шпора изогнутая, тонкая, короче завязи. Прицветники яйцевидные, острые, значительно короче завязи. Соцветие густое, яйцевидно - продолговатое, 4—6 см. дл., около 4 см. шир., после цветения удлиненное. Листья в числе 4—6 в нижней трети стебля, широко-овальные, острые и к основанию суженные, до 6 см. шир. Нижние листья влагалищные. Стебель толстый, 30—80 см. выс. Корневые шишки продолговатые, крупные. ♃.

Тел., Цавк., Цхн., Мцх., Саг., мон. Ант.; в лесах. Цв. в мае.

O. purpureus Huds.

Шлем, как и губа, светло-розовый или светло-лиловый. 10.

10. Соцветие *весьма густое, овально-яйцевидное, короткое, 3—4 см. дл., редко длиннее.* Листочки околоцветника сложены острым шлемом, не длиннее 10 мл., серо-розовые, почти белые. Губа *бледно-розовая с темными* крапинками; боковые ее лопасти и доли средней двудольной лопасти (с зубцом в выемке) *узко-линейные, около* $^1/_2$ *мл. шир.,* часто изогнутые, темно-пурпуровые. Шпора цилиндрическая, тупая, короче завязи. Прицветники яйцевидные, пленчатые, весьма короткие. Средние листья обратно яйцевидно-ланцетные, тупые, 2—$2^1/_2$ (3) см. шир., верхние влагалищные. Стебель выс. 20—40 см. ♃.

Тел., Даб, Кдж., Март., Мцх., Саг.; в кустарниках и по опушкам. Цв. в мае.

O. Simia Lam.

Соцветие *не густое, овально продолговатое,* 10—15 см. дл. Листочки околоцветника сложены острым шлемом, яйцевидно-ланцетные, около 15 мл. дл., светло-розовые. Губа розовая; ее боковые лопасти и две доли средней, а также зубец между долями средней лопасти светло-пурпуровые, мало отличаются по окраске от остальных частей околоцвет-

ника, узко-линейные; иногда доли средней лопасти более широкие, почти ромбические. Шпора короче завязи, туповатая. Прицветники треугольно-ланцетные, очень короткие. Листья обычно в нижней трети стебля широко яйцевидно-овальные, $3^1/_2$—7 см. шир., туповатые или острые. Стебель выс. 40—60 см. ♃.

Цхн., Саг.: на влажных лугах, в лесах. Цв. во второй половине мая и июне

O. **Steveni** Rchb.

11. Средняя лопасть губы *цельная*, наверху треугольная, тупая, боковые лопасти немного меньше средней; вся губа грязно буро-красная, отогнутая книзу. Листочки околоцветника яйцевидно-треугольные, заостренные, собраны острым шлемом, *темно буро-пурпуровые*; шлем *6—8 мл. выс.* Шпора коническая, дугообразно вниз отогнутая, в 2—3 раза короче завязи. Прицветники остро-ланцетные, пленчатые, белые, длиннее завязи. Соцветие густое, цилиндрическое, до 7 см. дл. Листья линейно-ланцетные или ланцетные до 10 мл. шир. Стебель выс. 15—40 см. Клубни шаровидные, реже овальные. ♃.

Тифл., Мцх.: на лугах. Цв. в июне.

O. **coriophorus** L.

Средняя лопасть губы на *вершине глубоко выемчатая.* 12.

12. Соцветие округло-продолговатое или округло-яйцевидное. Шлем дл. *около 8 мл., острый*; листочки его яйцевидно-ланцетные, срослись при основании, *светло-лиловые с пурпуровыми жилками.* Губа трехлопастная, белая или бледно розовая с пурпуровыми точками; боковые лопасти ее продолговатые, средняя широко обратно-сердцевидная, к основанию клиновидная, на вершине слегка зубчатая. Шпора тонкая, изогнутая, короче завязи. Прицветники линейно-ланцетные, острые, длиннее завязи. Листья в числе 4—6, нижние тупые, верхние заостренные, шир. до 15 мл. Выс. 15—35 см. Корневые шишки продолговато-округлые. ♃.

Цхн., Саг.; в кустарниках. Цв. в мае.

O. **tridentatus** Scop.

Соцветие *продолговато-цилиндрическое.* Шлем *3—4 (5) мл. выс., туповатый, черновато-красноватый.* Губа трехлопастная, светло-розовая с пурпуровыми пятнышками; боковые доли ее линейно-продолговатые, средняя доля спереди расширенная, с короткими, притупленными, по краю зубчатыми долями. Шпора в 3—4 раза короче завязи. Прицветники ланцетные, острые, равные завязям. Нижние листья продолговато-ланцетные, около 10 мл. шир., тупые, следующие свернутые вокруг стебля. Корневые шишки овальные. ♃.

Тел., Чер. оз., оз. Удзо, Цхн.. Мцх., Худ. лес; в кустарниках. Цв. в мае.

O. **ustulatus** L.

Род 115. Anacamptis Rich.

Два боковых листочка околоцветника отстоящие, остальные сложены шлемом. Губа со шпорой. Поллинии на ножке, прикрыты общим кармашком и прикреплены к одной общей железке. —Корневые шишки округлые, нераздельные.

Околоцветник *яркий, красно-пурпуровый,* реже розовый или белый. Цветок *дл. 5—6 мл.* Листочки околоцветника яйцевидно-треугольные; губа *глубоко-трехлопастная,* лопасти ее тупые, продолговатые; основание губы покрыто выростами в виде гребешков. Шпора тонкая Прицветники ланцетные, острые, немного короче цветков. Соцветие очень густое, яйцевидно-пирамидальное, 4—5 см. дл. и 3 см. шир., при основании. Листья узко-ланцетные, островатые, нижние до 15 см. дл., верхние постепенно уменьшенные, свернутые вокруг стебля. Выс. 30—60 см. ♃.

Тел., Мта-цм., Чер. оз., Мцх., Саг.; в кустарниках. Цв. в мае и в первой половине июня.

A. pyramidalis (L.) Rich.

Род 116. Coeloglossum Hartm.

Все листочки околоцветника собраны шлемом. Губа длиннее листочков, цельная, на вершине зубчатая. Шпора короткая, мешкообразная. Поллинии с расходящимися основаниями, голые, на ножках с крупными щитовидными железками. Корневые шишки раздельные.

Выс. *6—25 см.* Шишки глубоко двураздельные. Самые нижние листья влагалищные в числе 2-х, следующие 2—3 стеблевые зеленые, овально-яйцевидные или эллиптические. Соцветие *малоцветковое,* цилиндрическое, 2—7 см. дл. Нижние прицветники обычно длиннее цветков, следующие равны им, зеленые, ланцетные. Околоцветник 5—7 мл. дл. *зеленый или буро-зеленый.* Два наружные листочка его яйцевидные, тупые, внутренние острые, вдвое уже. Губа линейная, кверху несколько расширенная с тремя зубчиками на конце, желтовато-зеленая с красноватым краем. Шпора дл. около 1 мл., мешковидная. ♃.

Тел., Март; редко. Цв. в июне.

C. viride (L.) Hartm.

Род 117. Steveniella Schlechter.

Все листочки околоцветника сложены шлемом, почти доверху сросшиеся. Губа короче шлема, трехлопастная; средняя доля ее на вершине выемчатая. Поллинии открытые, каждый со своей железкой.—Корневые шишки нераздельные.

Выс. 20—40 см. Корневые шишки округло-овальные, около 15 мл. дл. Два самые нижние листа влагалищные, следующий один лист овально яйцевидный, книзу и кверху суженный, островатый, дл. 10—12 см., шир. до 4 см., *буро-зеленый, обычно с красно-бурыми пятнами.* Следующие листья в числе 2—3-х свернуты вокруг стебля. Соцветие не густое, продолговатое, 4—7 см. дл. Прицветники маленькие, пленчатые, 2—3 мл. дл. Околоцветник *7—8 мл. дл., шлем красно-зеленый, губа темно-бурая.* Листочки околоцветника яйцевидные, острые. Губа глубоко трехлопастная; боковые лопасти ромбические, средняя более длинная, продолговато-линейная с выемкой на вершине.

Тел., Цавк., Шио-мгв, Мцх., Саг., мон. Георг. мон. Ант.: в тенистых лесах и кустарниках: редко и обычно одиночными экземплярами. Цв. в мае.

S. satyrioides (Stev.) Schlechter.
[Coeloglossum satyrioides (Stev.) Nym.]

Род 118. Gymnadenia R. Br.

Все листочки околоцветника или только два боковые внутренние и один верхний наружный собраны шлемом. Губа одноцветная, без пятен, трехлопастная с нитевидной шпорой. Поллинии открытые, на ножках, каждый со своей железкой.

Стебель выс. 25—60 см., полый. Корневые шишки глубоко пальчато-раздельные. Нижние листья в виде буроватых влагалищ, стеблевые в числе 3—5 линейно-продолговатые или ланцетные, до 15 мл. шир., верхние постепенно уменьшенные, ланцетные, острые. Соцветие *густое, цилиндрическое, 6—10 (17) см. дл.* Прицветники трехнервные из широко овального основания вытянутые в острие, равны или чуть длиннее цветка. Губа *5—6 мл. дл.,* немного длиннее листочков околоцветника; листочки продолговатые, тупые: три верхние сходятся шлемом, два боковые наружные отогнутые. Околоцветник *розовый или лилово-розовый,* сильно пахучий. ♃.

Кодж.; на лугах. Цв. в июне.

G. conopea (L.) R. Br.

Род 119. Platanthera Rich.

Три листочка околоцветника собраны шлемом, два боковые наружные отстоящие. Губа цельная с длинной нитевидной шпорой. Поллинии открытые, на ножках, каждый со своей железкой.—Листья широкие, у основания стебля. Корневые шишки нераздельные.

Стебель выс. 25—60 см., плотный. Корневые шишки веретенообразные. Самые нижние листья в числе 2—3 влагалищные, бурые. Следующие два почти супротивные, крупные, широко овальные с туповатой вер-

хушкой, до 15 см. дл. и до 5 см. шир. Стеблевые листья в числе 2--3 сильно уменьшенные, похожие на прицветные. Соцветие 6—10 см. дл., очень рыхлое. Прицветники яйцевидно-ланцетные, длиннее завязи, острые, зеленые. Цветок белый, без запаха. Губа линейно-продолговатая; отогнутые листочки околоцветника крупнее верхних; самый верхний широкояйцевидный, длина его меньше ширины. Гнезда пыльников параллельные. ♃.

Кер-оглы, Кодж., Сигн., оз. Удзо, Саг. мон. Ант в лесах. Цв. в икне.

P. chlorantha Cust.

Род 120. Cephalanthera Rich.

Все листочки околоцветника почти равные, сложенные открытым на вершине шлемом. Губа короткая, у основания вогнутая, в средней части с перетяжкой, отчего получается трехлопастная; боковые лопасти торчат вверх, округлые, средняя язычкообразная, заостренная, с продольными зубчатыми гребешками. Пыльца не склеенная, порошкообразная, без железок.—Растения с корневищами.

1. Цветок *розовый*. Верхняя часть стебля в соцветии, цветоножки, завязи и часто листочки околоцветника *мелко пушистые*. Околоцветник 16—20 мл. дл.; листочки его острые, ланцетные. Губа беловатая, немного короче остальных листочков; передняя часть ее яйцевидная, заостренная. Соцветие из 3—10 цветков, рыхлое. Нижние прицветники равны цветкам, верхние постепенно уменьшающиеся, травянистые. Нижние листья влагалищные, стеблевые в числе 4—6 продолговато-ланцетные, до 20 мл. шир. Стебель выс. 30—50 см. ♃.

Мцх.; в лесах. Цв. в мае.

C. rubra (L.)Rich.

Цветки белые. Соцветия голые (редко слабо-пушистое.) 2.

2. Нижние 2—4 *прицветника листообразные, гораздо длиннее цветков*. Околоцветник белый, 15—18 мл. дл. Листочки его треугольно-ланцетные, тупые. Губа совнутри желтая, *равна приблизительно двум третям длины остальных листочков*, округлая, передняя ее часть сердцевидно-яйцевидная. Соцветие из 3—10 цветков, рыхлое. Нижние листья влагалищные, стеблевые продолговато-яйцевидные, острые, верхние ланцетные, постепенно переходящие в нижние прицветники; самые верхние прицветники значительно короче завязи. Стебли выс. 20—60 см. ♃.

Чер. оз., Саг.; в лесах и кустарниках. Цв. во второй половине мая и июне.

C. pallens Rich. (Рис, № 57).



Рис. № 57.

Только самый нижний прицветник иногда длиннее цветка, обычно-же все прицветники значительно короче завязи, около *4—5 мл. дл.*, узко-ланцетные. Околоцветник белый, 15—18 мл. дл. Листочки его треугольно-ланцетные, острые. Губа *равна половине длины остальных листочков*, округлая, передняя часть ее поперечно-овальная с желтым пятном. Соцветие из 3—20 цветков, рыхлое. Нижние листья влагалищные (в числе 2), стеблевые многочисленные, вверх торчащие, сближенные, ланцетные, длинно-заостренные; иногда стеблевые листья настолько длинны, что превышают соцветие. Стебли 20—60 см. выс. ♃.

Мцх., Саг.; в лесах. Цв. в мае и июне.

C. longifolia (Huds.) Fritsch.

Род 121. Epipactis Rich.

Все листочки околоцветника расходящиеся или собранные широким шлемом; три наружные несколько крупнее двух внутренних. Губа при основании вогнутая, в средней части с перетяжкой, отчего является как бы трехлопастной; две боковые лопасти тупо-треугольные, передняя округлая. Пыльца не склеенная, порошкообразная, с железкой. Растения с корневищами.

Выс. 30—70 см. Корневище укороченное, с толстыми корнями. Стебель наверху, особенно в области соцветия курчаво-пушистый. Нижние листья влагалищные, стеблевые многочисленные, *широко-яйцевидные*, или *яйцевидно-ланцетные* с короткими влагалищами, почти стебле-обхватывающие, 3—4 см. шир. Соцветие длинное, цветки поникающие или отстоящие. Прицветники линейно ланцетные, острые, нижние длиннее цветков, верхние равны им. Околоцветник около 10 мл. дл. *зеленоватый, с красноватым буро-фиолетовым оттенком;* три наружные его листочка яйцевидно-ланцетные, два внутренние яйцевидные. Губа короче листочков; задняя часть темно-красная, чашевидная, передняя сердцевидно яйцевидная с загнутым вниз кончиком. ♃.

Выше с. Цхн.: в кустарниках. Цв. в июне.

E. latifolia (L.) All.

Род 122. Limodorum Rich

Все листочки околоцветника сложены широким колоколовидным шлемом, неодинаковые. Губа короче листочков, с длинной шпорой; задняя ее часть короткая и узкая, передняя более широкая, продолговатая. Стебель без зеленых листьев.


Рис. № 58.

Выс. 50—80 см. *Все растение зеленовато-фиолетовое.* Корневище горизонтальное с толстыми корнями. Стебли толстые, покрытые чешуйчатыми влагалищными листьями. Соцветие удлиненное, рыхлое. Нижние прицветники острые, ланцетные, равны завязям, верхние короче. Цветки фиолетовые, 20—25 мл. дл. Листочки околоцветника ланцетные, острые, средний из них вогнутый, боковые серповидные. Губа *светло-фиолетовая*; задняя ее часть с бороздкой, передняя волнисто-городчатая. Шпора тонкая, равная или длиннее завязи, направлена наружу от оси соцветия. ♃.

Шио-мгв., Мцх; в кустарниках. Цв. в мае.

L. abortivum (L.) Sw. (Рис. № 58).

Род 123. Listera R. Br.

Листочки околоцветника или все собраны шлемом или все расходящиеся. Губа в 2—3 раза длиннее листочков, клиновидная, на конце двулопастная. Пыльца порошкообразная, приставшая к железке, сидящей на ножке. Растения с корневищами и зелеными листьями.

Выс 30—60 см., в верхней части железисто-пушистое. Корневище цилиндрическое, с толстыми корнями. Нижние листья влагалищные, стеблевые в нижней части стебля *в числе 2, супротивные, широко яйцевидно-эллиптические, до 6 см. шир.*, на вершине с коротеньким остроконечием. Соцветие длинное, рыхлое. Прицветники яйцевидные, заостренные, короче цветоножек. Листочки околоцветника *3—4 мл. дл., зеленые*, два наружные яйцевидные, тупые, два внутренние линейные, немного короче. Губа *10 мл. дл.*, клиновидно обратно-яйцевидная, глубоко двулопастная с тупыми лопастями, желтоватая. ♃.

Натахтари, мон. Ант.; в лесах. Цв. в июне.

L. ovata (L.) R. Br.

Род 124. Neottia Sw.

Листочки околоцветника сложены чашевидным шлемом. Губа значительно длиннее листочков, двулопастная; лопасти расходящиеся и загибающиеся кнаружи; с каждой стороны губы около середины по короткому тупому зубцу. Пыльца порошкообразная, приставшая к железке. Растения без зеленых листьев.

Выс. 20—40 см., в верхней части железистое. Корневище *горизонтальное, толстое, окутанное клубком толстых корней*. Все растение *желтовато-бурое*. Стеблевые листья влагалищные, чешуйчатые. Соцветие густое (внизу рыхлое), до 15—20 см. дл. Прицветники линейно-ланцетные, острые, равны половине длины завязи или короче. Околоцветник коричнево-бурый; листочки его дл. 4—5 мл., продолговато-яйцевидные; губа около 10 мл., более темная, при основании мешковидно - углубленная. Завязь голая или железистая. ♃.

Мцх., Саг., мон. Ант.; в лесах, особенно буковых. Цв. в июне.

N. nidus avis (L.) Rich.

Род 125. Coralliorhiza Hall.

Два боковые наружные листочка околоцветника отстоящие, остальные сложены шлемом, более короткие. Губа цельная, овальная, на вершине закругленная или слегка выемчатая, по бокам около середины с каждой стороны с одним тупым зубцом.

Выс. 10—25 см. Корневище *толстое, мясистое, коралловидное, разветвленное, без корней*. Стебель только со вздутыми влагалищными листьями. Соцветие около 2—3 см. дл. Прицветники короче цветоножек, пленчатые, треугольные. Листочки околоцветника *5—4 мл. дл., зеленые*, треугольно-ланцетные, заостренные. Губа *белая*, сверху близ основания с красными крапинками, равна по длине листочкам. ♃

Март., мон. Ант; лесах, редко. Цв. в мае.

C. Neottia Scop.

Dicotyledones.—Двудольные.

Сем. XXIII. Salicaceae Rich.—Ивовые.

Цветки однополые, двудомные в пазухах кроющих прицветников, собранные серёжками, развивающимися из прошлогодних почек. Тычинок 2, свободных, редко сросшихся между собой нитями, или тычинки в большом числе. Пестик состоит из 2 плодолистиков, образующих одногнездную верхнюю завязь, с коротким обычно столбиком, разделяю-

щимся на 2 двураздельных рыльца. Плод—двустворчатая коробочка; семена мелкие, с пучком волосков при основании.—Деревья или кустарники со спиральными листьями и со свободными прилистниками.

1. Почки покрыты несколькими чешуйками; листья широкие, яйцевидные, треугольные или ромбические на длинном черешке; цветки с чашеобразным околоцветником и надрезанными или зубчатыми прицветниками.

126. Populus L.

Почки покрыты одной чешуйкой в виде колпачка; листья сравнительно узкие от линейных до ланцетных или эллиптических, на коротких черешках; цветки без околоцветника, вместо него 1—2 медовые железки; прицветники почти цельнокрайние.

127. Salix L.

Род 126. Populus L.—Тополь.

Кроющие прицветники обыкновенно надрезанные, реже зубчатые; при цветках развивается косой чашеобразный околоцветник; тычинок 8—30. Листья спиральные, на длинных черешках. Сережки густые, цилиндрические, потом висячие. Прицветники опадающие до созревания коробочек; коробочки всегда голые. Листья, вырастающие на молодых побегах и корневых отпрысках часто иной формы, чем остальные.

1. Все листья и почки голые, или же листья лишь в ранней молодости покрытые рассеянными волосками, по никогда небывают беловойлочными. 2.

Все листья дерева, или только годовалых побегов, по крайней мере снизу, беловойлочные. 3.

3. Листья *округлые или округло яйцевидные, тупые*, по краям *выемчато-крупно-городчатые*, сверху матовые бледно-зеленые, снизу зеленые, 5—8 см. дл., 5—6,5 см. шир.; листья корневых побегов и сильных ветвей яйцевидно-треугольные, сравнительно длинно-заостренные, с сердцевидной выемкой при основании, пильчатые. Черешки длинные, листья свешивающиеся, дрожащие на воздухе. Прицветники буроватые, надрезанные, *ресничатые*; кора внизу ствола темно-серая, кора ветвей зеленовато-серая, на молодых побегах белая. ♄.

Кодж., Цавк., ущ. против пл. Шио-мгв., мон. Ант.; в лес Цв. в марте—апреле.

P. tremula L.—Осина.

Листья *яйцевидно-треугольные или ромбические*, при основании более или менее *клиновидные*, к вершине вытянуто-заостренные, по краям притупленно-*мелко-пильчатые*, зеленые, снизу более светлые, 5,5 —9 см. шир.

Прицветники бахромчато-надрезные, *голые*. Кора в нижней части ствола черноватая, на ветвях беловатая, на молодых побегах желтоватая. ♄.

Ст. Мцх., Арм., Грма-Геле; по берегам. Цв. в марте—апреле.

P. nigra L.—Осокорь.

3. Молодые побеги, почки и нижняя сторона *всех* листьев *белсвойлочные*; листья широко яйцевидные или эллиптические, угловато-неравнозубчатые, 3-7-лопастные, сверху обыкновенно голые, темно зеленые и блестящие, снизу покрытые плотным белым или редким серым войлоком, 5-8 см. дл., 3,5—7 см. шир. Прицветники городчатые, ресничатые, в верхней части буроватые или пурпуровые. Плодники яйцевидно-конусовидные с *4 рыльцами*. ♄.

По берегам рек; приводится, повидимому, вместо следующего вида.

P alba L.—Белолистка.

Листья двоякие: *на старых побегах* кожистые и снизу *голые*, напоминающие листья осины, но глянцевитые; *на молодых побегах находятся листья, вполне сходные с листьями предыдущего вида*. Черешки сплюснутые, вначале немного волосистые, потом голые, прицветники овальные или обратно-яйцевидные, у вершины зубчатые, до обратно-яйцевидных, тупые с *двураздельным* рыльцем. ♄.

Даб., Вера, Арм., Натахтари; по берегам и в садах. Цв. в марте—апреле.

P. hybrida M. B.

Род 127. Salix L.—Ива. Верба.

Деревья или кустарники. Почки одеты чешуйками в виде колпачка. Цветки двудомные, собранные сережками, снабженные каждый цельным прицветником. Околоцветника нет, вместо него одна задняя, или задняя и передняя медовая железка. Мужские цветки состоят из 2, редко 3—5 и более тычинок. Женские—с одногнездной завязью, с 2 цельными или двураздельными рыльцами. Плод—одногнездная коробочка, раскрывающаяся двумя, при созревании отогнутыми назад, створками. Семена с летучкой из волосков.

(Для точного определения необходимо иметь цветы, ветки с листьями и плоды, собранные *с одного и того же экземпляра*. Определение иногда затруднено благодаря частому образованию помесей между видами).

1. Вполне развитые листья с обеих сторон, или только на нижней стороне с более или менее густым опушением из волосков, молодые побеги по большей части опушенные. 2.

Вполне развитые листья совершенно голые. 7.

2. Листья *очень узкие (2—4 мм. шир.)*, вытянутые (3 реже 6 см. дл.) с параллельными краями, часто саблевидно-изогнутые, цельно-

крайние или отдаленно мелко железисто-пильчатые, с короткими черешками, почти сидячие, со слабо заметным жилкованием. Сережки прямостоячие на коротких ножках; 2 тычинки, срастающиеся в одну. Низкий кустарник, ростом до 3 мт.; ветви красно-бурые, молодые серовато-беловатые, прижато пушистые. ♄.

Ваз., Даб., Грма-геле; по берегам рек и речек. Цв. в марте—апреле.

S. angustifolia W.

Листья никогда не бывают столь узкими. 3.

3. Листья снизу с весьма рельефно выступающей сетью жилок, снизу сероватые или сизоватые, покрытые измятыми, направленными в разные стороны волосками. 4.

Листья с не столь ясно и грубо выступающими жилками; листья обычно с обеих сторон покрытые прижатым, продольным *пушком*, более или менее шелковистые. 6.

4. Годовалые веточки *голые* или *очень слабо волосистые*; почки *голые красновато-бурые* Листья темно-зеленые, слегка блестящие, слабо морщинистые, снизу серо-войлочные, широко-яйцевидные, эллиптические или округлые, крупные (4—12 см. дл. и 3—6 см. шир.), с короткою, косою верхушкою; прилистники рано опадающие. Коробочка серо-войлочная. ♄.

Даб., Удзо, Коджж., Кер-оглы, Бет., Саг.; в лесах и рощах. Цв. в марте—апреле.

S. Caprea L.--Козья ива. Бредина (Рис. № 59).



Рис. № 59.

Годовалые побеги и почки более или менее густо опушенные. 5.

5. Годовалые веточки *серовато* или *желтовато-войлочные*; почки крупные, *рыжеватые*, густо *длинно-волосистые*. Листья сверху *темно-зеленые, блестящие*, снизу сизоватые, продолговато-ланцетные, овальные или обратно-яйцевидные, 8—14 см. дл., 3—4 см. шир. Коробочка *беловато-шелковистая*. ♄.

Таб., Цавк.; вдоль потоков. Цв. в марте—апреле.

S. pseudomedemii E. Wolf.

Листья сверху *пепельно-зеленые*, тусклые, снизу сероватые, морщинистые, ланцетные, ланцетно обратно-овальные или продолговато-овальные (до 15 см. дл., до 5 см. шир.); почки и побеги *серо-войлочные*; коробочка *серо-войлочная*. ♄.

Кер-оглы, Лисп; в рощах. Цв. марте—апреле.

S. cinerea L.—Чернолоз.

6. Листья по краю чуть завороченные, вполне развитые *почти кожистые*, 8—10 см. дл., по краю с крупными железистыми зубчиками, ланцетные, к верхушке *чуть оттянутые*, снизу беловато-сизоватые, усаженные прижатыми шелковистыми волосками с резко выдающимся срединным нервом; годовалые веточки *черноватые*. ♄.

Мцх., Шио-мгв., Арм.; вдоль берегов. Цв. в марте—апреле.

S. Fominii Dode.

Листья вдоль края *почти не завороченные, не столь кожистые*; зубчики по краю более *мелкие*, ланцетные, *вытянутые в заметную верхушку*; кора на годовалых веточках *красноватo-бурая*. ♄.

Мцх., Арм.; у берегов. Также культурное в садах. Цв. в марте—апреле.

S. alba L.—Верба белая.

7. Дерево *с длинными тонкими, низко свисающими ветвями* (*плакучее*); листья узко-ланцетные, с очень длинной, косо-заостренной верхушкой, до 16 см. дл, обычно в 6—15 раз превышающие длиною свою ширину; прилистники ланцетно-шиловидные, почки маленькие острые. Коробочка голая с очень короткой ножкой, железка одна. ♄.

Тиф. Культурное в садах. Цв. в марте—апреле.

* S. babylonica L.—Плакучая ива.

Ветви не свисающие и не поникающие. 8.

8. В верхней части листовых черешков, в месте их перехода в пластинку листа имеются железистые бородавочки. 9.

В верхней части черешков нет железистых бородавочек. 11.

9. Листья *широкие, 5—8 см.*, длина их до 16 см., *в 3—4 раза превышает ширину*, блестящие, в молодости клейкие, яйцевидно-продолговатые, косо заостренные, по краю железисто - пильчатые, прилистники яйцевидно - продолговатые, равнобокие; сережечные прицветники одноцветные, опадающие. *Тычинок 5—10*. Коробочка голая. ♄.

Зед., Тиф.; по берегам. Цв. в марте—апреле.

S. pentandra L.—Чернотал. Верболоз.

Листья узкие, дл. их обыкновенно в 4—15 раз превышает ширину, редко меньше. Тычинок 2—3. 10.

10. Прилистники *долго остающиеся*, листья зубчатые, продолговато-

ланцетные, коротко и нередко сразу заостренные, *в молодости не клейкие*, от 3, 5—12 см. дл.; прицветники желтоватые *остающиеся*. Коробочка голая. ♄.

Даб., Мцх., Грма-геле: по берегам. Цв. в марте—апреле.

S. triandra L.—Белотал.

У нас пока только var. concolor Koch—Листья с обеих сторон зеленые или снизу слегка сероватые.

Прилистники *рано опадающие*; листья железисто-пильчатые, косо заостренные, в молодости *клейкие*, неравно - пильчатые. Прицветники *опадающие*. Коробочка голая. ♄.

Тиф; по берегам. Цв. в марте.

S. australior Anderss.

11. Высокий кустарник (3,5 мт. выс.); листья ланцетные, заостренные, в 4—12 раз превышающие длиною свою ширину (5—11 см. дл.; 0,5—2,2 см. шир.), по краю обычно крупно-пильчатые, реже в нижней части цельнокрайние, на коротких черешках; тычинки со сросшимися нитями и пурпуровыми пыльниками; коробочка беловато-войлочная. ♄.

Мцх., Арм., Натахт.: по берегам. Цв. в марте—апреле.

S. purpurea L.—Желтолозник.

Низкий кустарник (выш. до 1 мт.), листья продолговато-овальные или обратно-яйцевидные, острые, сверху зеленые, блестящие, снизу сизоватые от 1,2 до 5 см. дл., в 2—3 раза превышающие длиною свою ширину, по краю пильчатые, слегка кожистые; коробочка войлочная. ♄.

Верховья р. Глдани. Цв. в апреле—мае.

S. arbuscula L.—Горный тальник.

*Сем. Juglandaceae Lind—Ореховые.

Цветки однополые, однодомные, расположенные по одиночке в пазухах прицветников. Мужские собраны простыми сережками или колосьями и снабжены двумя прицветничками и 2—6 раздельным околоцветником, приросшим, к прицветнику; тычинок 3—∞ с короткими, иногда почти незаметными нитями. Женские цветки в колосьях, снабжены прицветниками и 4-хзубчатым околоцветником, с нижней завязью с коротким столбиком с двумя рыльцами.—Деревья с очередными, сложными непарно-перистыми, опадающими листьями.

* Род Juglans L.—Грецкий орех.

Деревья. Цветки однодомные, в одиночных висячих сережках, расположенных в нижней части молодых веточек. Околоцветник их

5—6-лопастной, сросшийся с прицветником, тычинок по большей части 12 в двух или нескольких рядах, с короткими нитями. Женские цветки верхушечные, по 2—5; околоцветник их двойной, сросшийся с завязью до столбика, наружный плюсковидный, волосистый, на верхушке 3-х зубчатый с мелкими зубчиками, внутренний пяти-зубчатый, голый. Столбик короткий с 2-мя опадающими линейными или булавовидными рыльцами. Завязь вначале одногнездная, впоследствии разделена неполными перегородками на 2—3 гнезда. Плод — ореховидная костянка; наружная часть околоплодника мясисто-кожистая, в зрелости отделяющаяся; косточка яйцевидная или шаровидная, неправильно морщинистая, совнутри при основании и верхушке 2—4 гнездная. Семя безбелковое, семядоли толстые, складчатые, 2-хлопастные.

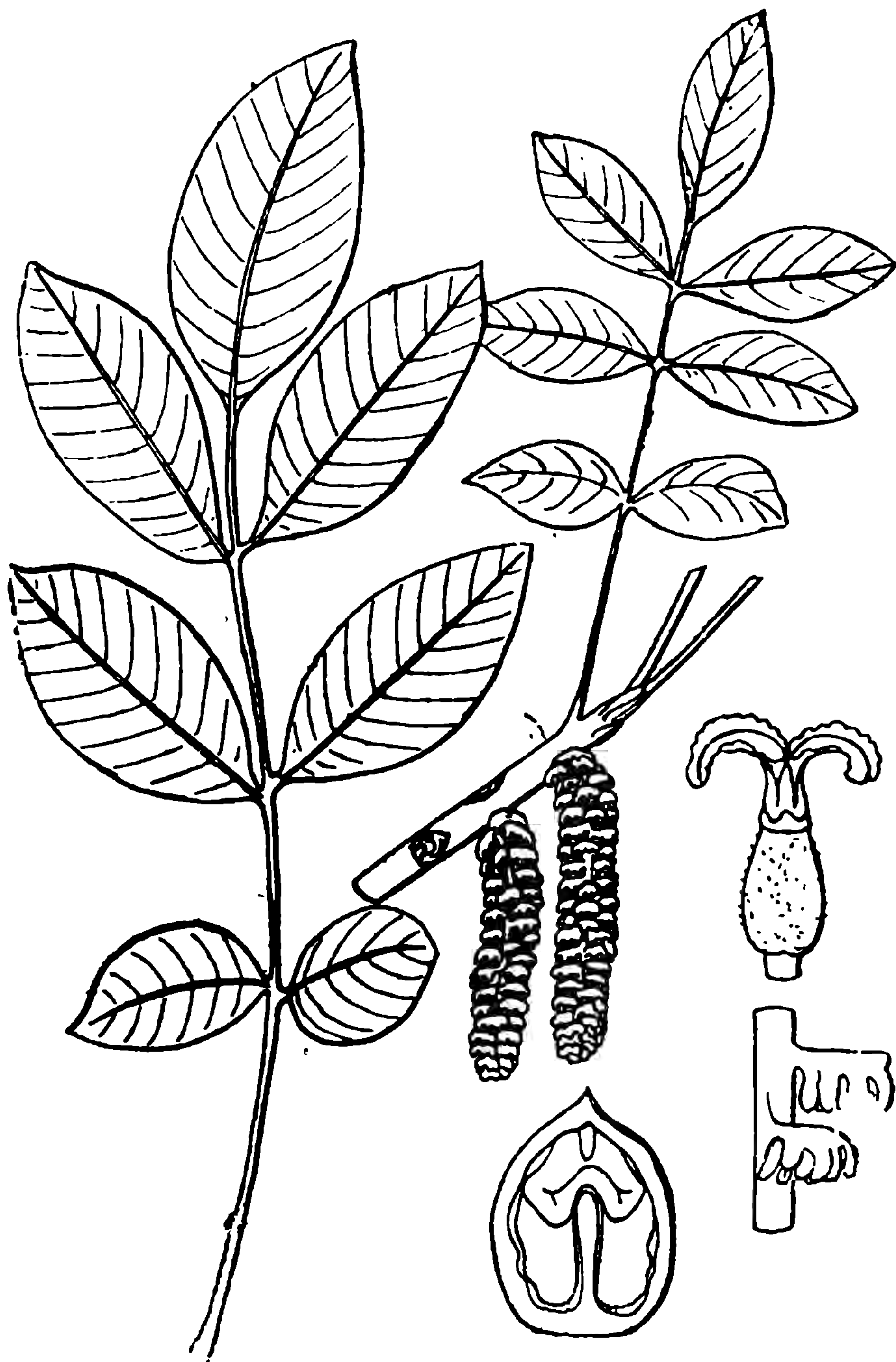


Рис. № 60.

Дерево с серой корой. Молодые ветки голые, зеленые, впоследствие бурые; почки волосистые, зеленовато или желтовато-бурые. Листья с ароматическим запахом от 20—35 см. дл., до 15—25 см шир., с черешками, перисто-сложные, обычно 4—6-типарные; листочки от 5—15 см. дл., от 1,5—10 см. шир., яйцевидные или широко-продолговатые, перепончатые или слегка кожистые, цельнокрайные или слабо-зазубренные, сверху голые, снизу в углах жилок и по среднему нерву волосистые. ♄.

Разводится в садах. Цв. в апреле, мае.

J. regia L. (Рис. № 60).

Сем. XXIV Betulaceae Agardh.—Березовые.

Деревья или кустарники с опадающими прилистниками и очередными, простыми перисто-нервными, опадающими листьями. Цветки однодомные, мужские и женские в различных соцветиях, имеющих вид удлиненных или коротких сережек, колосьев или часто (женские) почкообраз-

ных головок. Околоцветник простой, перепончатый, часто незначительный, свободно или сростнолистный, иногда отсутствующий вовсе. Тычинок от 2 до 12. Пестик с 2 нитевидными рыльцами. Завязь нижняя двугнездная. Плод—орех или орешек.—Деревья и кустарники с опадающими прилистниками.

1. Мужские цветки без околоцветника, женские с незначительным околоцветником, заканчивающимся долями в виде зубчиков. Плод—односемянный орешек, окруженный листовидной плюской, состоящей из сросшихся между собой прицветников. 2.

Мужские цветки с 2—4-храздельным околоцветником; женские цветки голые. Плод—односемянный орешек, не сросшийся с кроющей чешуйкой и без плюски. 3.

2. Листья при распускании складчатые вдоль боковых нервов. Цветение происходит до распускания листьев. Плюска плоская, трехлопастная или зубчатая, открытая или одевающая плод только у его основания.

128. Carpinus L.

Листья при распускании сложены вдоль среднего нерва; мужские сережки закладываются с осени. Цветение происходит до распускания листьев. Плод целиком окружен трубчатой, листоватой сросшейся плюской.

129. Corylus L.

3. Тычинок 2; плодовые кроющие прицветники трехлопастные, листоватые, по созревании опадающие; с осени развиваются только мужские соцветия; женское соцветие не деревенеющее при созревании плодов.

130. Betula L.

Тычинок 4; кроющие прицветники пятилопастные, деревянистые, по созревании остающиеся, с осени закладываются мужские и женские соцветия; женские сережки ко времени созревания плодов деревенеющие.

131. Alnus Gaert.

Род 128. Carpinus L. — Граб.

Мужские цветки расположены по одиночке в пазухах кроющих прицветников и собраны в цилиндрические, негустые, повислые или полуповислые сережки, без околоцветника; тычинок 4—12, раздвоенных, приросших к основанию кроющей чешуйки, с одногнездными, на верхушке волосистыми пыльниками. Женские цветки попарно в пазухах опадающих прицветников, собраны более или менее длинными сережками; околоцветник сросшийся с двугнездной завязью, с маленьким 6-тизубчатым отгибом; столбик короткий, с 2 линейно-нитевидными рыльцами. Орех

вдоль ребристый с листовидною плодовою оберткою (плюской), одевающей его только при основании.—Деревья или кустарники с сидячими почками и листьями, развивающимися весною одновременно с цветками.

1. Листья *до 12,5 см. дл., 2, 5—5 см. шир.*, яйцевидно-продолговатые или яйцевидные, острые или заостренные, при основании округленные или сердцевидные, двояко-остро-зубчатые. Мужские сережки до 7,5 см. дл.; женские—до 1 см. дл. Листочки обвертки голые, *трехраздельные с узко продолговатыми или линейно-ланцетными лопастями, цельнокрайними или с немногими тупыми зубчиками; средняя лопасть в 2—3 раза длиннее боковых, однонервных лопастей, с тремя главными жилками*; орешек эллипсоидальный, сжатый, голый или тонко-пушистый. ♄. C. Betulus L.

У нас только var. typica Medw.—Листья яйцевидные или яйцевидно продолговатые, ширина их не более чем вдвое короче длины, острые или коротко-заостренные; плодовая обвертка с продолговатыми или широко-линейными, обычно тупыми лопастями.

Тел., Кодж., Мцх., мон. Ант.; в лесах и в рощах. Цв. в марте—апреле.

Листья *мелкие, 2,5—5 см. дл.*, яйцевидно-продолговатые, яйцевидные или эллиптические, острые, реже заостренные или притупленные, при основании округлые, усеченные или слегка сердцевидные, по краю обычно двояко остро-пильчатые. Мужские сережки до 1,5 см. дл., женские сережки яйцевидные или продолговатые, *плодовая обвертка широко-яйцевидная, острая*, до 3 см. дл., до 1,8 см. шир., *кругом или местами неравно-остро-зубчатая, сетчато-нервная с 6—8 крупными нервами.* Орешек яйцевидный или широко-яйцевидный, ребристый, голый или пушистый. ♄.

C. orientalis Mill. —Грабинник. (Рис. № 61.)

У нас только var. typica Medw. —Листья мелкие, 2,5—5 см. дл., острые или заостренные; плодовые обвертки до 1,9 см. дл., кругом остро-зазубренные, с неравными зубчиками; орешки голые.

Тел., Даб., Цавк., Вера, Кодж., Мцх., Саг.; в лесах и зарослях кустарников, весьма обыкновенно. Цв. в марте—апреле.



Рис. № 61.

Род 129. Corylus L. — Лещина.

Мужские цветки без околоцветника, по одиночке в пазухах кроющих прицветников и приросших к ним более чем на половину двух прицветников, собраны в густые цилиндрические, повислые сережки; тычинок 4—8 с приросшими раздвоенными нитями и одногнездными, на верхушке волосистыми пыльниками. Женские — попарно в пазухах верхних прицветников почкообразных соцветий; околоцветник приросший к завязи, с зубчиковидными долями, завязь 2-хгнездная, столбик с 2 линейно-нитевидными рыльцами. Плод шаровидный или яйцевидный орех, с деревянистой оболочкой, окружен трубчатой, листовидной плюской. — Деревья и кустарники с сидячими почками и с цветками, распускающимися до появления листьев; мужские соцветия закладываются с осени.

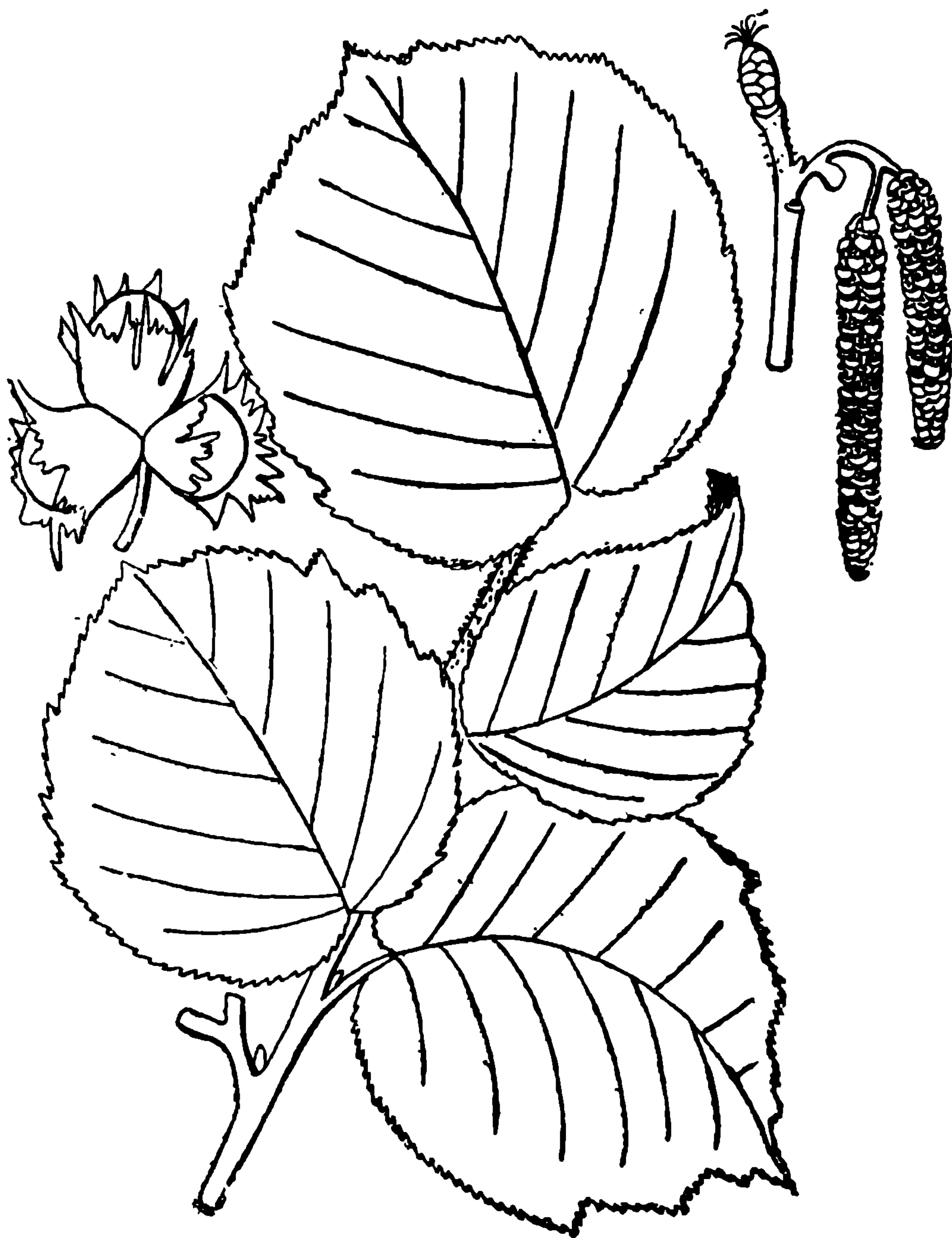


Рис. № 62.

1. Плодовая обвертка (плюска) *простая*, колокольчатая, открытая, состоящая из двух, обыкновенно сросшихся листочков, коротко-раздельных с широкими пушистыми долями, *почти одной длины с продолговатыми или круглыми орехами*. Годовалые веточки с волосками или железистыми щетинками. Листья перепончатые до 5—10 см. дл., до 7,5 см. шир., кругловатые, широко обратно яйцевидные. Орехи со сравнительно тонкой, *легко раскалывающейся* оболочкой. *Кустарник*. ♄.

Даб., Цавк., Кодж., Цхн., Мих., Саг., **мон.** Ант.; в зарослях кустарников и в лесах. Цв. в феврале—марте.

C. Avellana L. (Рис. № 62).

Плюска глубоко рассеченная, *двойная*, бархатистая, снабженная железистыми волосками, широко раскрытая; наружные листочки ее яйцевидно-ланцетные, глубоко-разорванные, внутренние крупные, многораздельные, *значительно длиннее плодов*, с длинными острыми, узко-линей-

ными, нередко зубчатыми долями. Орехи шаровидные, скученные по 2—3, округлые или продолговатые, с боков сплюснутые, с очень толстой, *с трудом разбивающейся оболочкой.* Годовалые веточки изжелта-буроватые с желтоватыми щетинками или волосками; листья до 7,5—12,5 см. дл., до 5– 7,5 см. шир., широко-яйцевидные, обратно-яйцевидные или кругловатые. *Дерево со светло-серой*, почти пепельной *корой.* ♄.

Кодж., Саг.; в лесах. Цв. в феврале, марте.

C. Colurna L.—Медвежий орех.

Род 130. Betula L.—Береза.

Мужские цветки в трехцветковых пучках, расположенных цилиндрическими, сложными сережками, снабженными кроющими прицветниками, с приросшими к каждому из них 2-мя прицветничками и 4-храздельным околоцветником; тычинок 2, на верхушке раздвоенных с голыми пыльниками. Женские цветки в трехцветковых пучках, собранных в сложные сережки или колосья, кроющие прицветники их обычно трехлопастные, листоватые, опадающие; околоцветник отсутствует; завязь 2-хгнездная, столбиков 2, нитевидных. Плод односемянный орешек, сжатый, по большей части с перепончатым крылом.—Деревья или кустарники с сидячими почками, очередными простыми листьями и развивающимися с осени мужскими сережками.

1. Годовалые веточки *голые с бородавчатыми железками.* Листья на плодущих веточках при основании обыкновенно клиновидные, на бесплодных округленные, усеченные или слегка сердцевидные, ромбические, яйцевидные или почти треугольные, до 7,5 см. дл. и 5 см. шир. Прицветники женских плодущих сережек трехлопастные, боковые их лопасти загнутые вниз или слегка приподнятые, средняя лопасть ланцетная. Крылышки в 2—3 раза шире эллиптических орешков. ♄.

Кодж.; в лесах. Цв. в марте—апреле. B. verrucosa Ehrh.

Годовалые веточки *пушистые или волосистые.* Листья на бесплодных веточках яйцевидные, при основании усеченные, округлые или сердцевидные, на плодущих ромбические, внизу клиновидные, двояко или просто зубчатые, до 8 см. дл., до 4,5 см. шир. Прицветники плодущих сережек пушистые, трехлопастные с округлыми боковыми лопастями, отстающими или отогнутыми вниз и с прямостоячею, широко или узко треугольною среднею лопастью. Крылышко почти одной ширины с орешком или немного шире его. ♄.

Кодж.; в лесах. Цв. в марте—апреле. Повидимому, особый еще неописанный кавказский вид. Нуждается в дальнейшем изучении.

* B. pubescens Ehrh.

Род. 131. Alnus Gaertn.—Ольха.

Мужские цветки в трехцветковых пучках, помещенных в пазухах кроющих прицветников (с приросшими к каждому из них 4-мя прицветничками) и собранных цилиндрическими повислыми сложными сережками; околоцветник 4—5-тираздельный; тычинок 4, супротивных долям околоцветника, с нераздвоенными нитями и голыми пыльниками; женские цветки—в 2-хцветковых пучках, в пазухе кроющего прицветника с приросшими 4-мя прицветничками и собранных в короткие колосья; околоцветник отсутствует, завязь двухгнездная с 2-мя нитевидными столбиками. Плоды—крылатые или бескрылые односеменные орешки, помещенные по два в пазухе неопадающих, одревесневших, пятилопастных чешуек, образующих подобие шишки.—Дерево со стебельчатыми почками и развивающимися с осени мужскими и женскими соцветиями.

Листья обыкновенно тупые или выемчатые, на коротких или длинных черешках обратно яйцевидные, 15—30 см. дл., округлые или продолговатые, 5—15 см., шир., при основании клиновидные или округленные, однажды или чаще двояко-зубчатые, с мозолистыми, тупыми зубчиками, в молодости снизу по жилкам и в углах их, а также вдоль черешков более или менее волосистые, в зрелости только снизу в углах жилок с бородкою, в остальных местах голые, часто почти совсем без волосков. Плодовые сережки широко-овальные, 1—1,5 см. дл., 6—7 мл. толщиной, обыкновенно значительно длиннее цветоножек. ♄.

Кодж., Мцх., Натахт.: в лесах, на влажных местах. Цв. в апреле—мае.

A. glutinosa W. v. vulgaris Rgl.

Сем. XXV. Fagaceae A. Br.—Буковые.

Цветки однополые, однодомные, собранные по одиночке или по 2—3' мужские в длинных цилиндрических или головчатых сережках, женские в коротких колосьях. Околоцветник 4—6-тираздельный, тычинки нераздвоенные, от 5 до 20; завязь нижняя 2—6 тигнездная; гнезда с 1 или 2 висячими семяпочками; столбики в числе 2—6, сросшиеся при основании. Плод, благодаря недоразвитию семяпочек, односемянный орех, весь или только внизу, окруженный деревянистой плюской, состоящей из сросшихся между собою прицветников; плюска снабжена чешуйками, выростами или иглами и окружает один или несколько плодов.—Деревья с очередными, простыми, перистонервными листьями и опадающими прилистниками; цветы появляются одновременно с листьями.

1. Плюска при созревании *не распадающаяся, чашеобразная*, прикрывающая основание *единственного* ореха. 133. Quercus L.

Плюска при созревании распадается на 4 створки, обволакивает кругом 2—3 ореха. 2.

2. Сережки *прямостоячие, цилиндрические*, в нижней части с женскими, в верхней с мужскими цветками; плюска усажена иглами, одевает три плоско-выпуклых ореха. Листья продолговато-ланцетные или удлиненно-продолговатые, по краю с острыми кверху загнутыми зубчиками.

* Castanea Mill.

Мужские сережки *висячие, головчатые; женские цветки* собраны пучками по 2 в короткие, прямостоячие колосья; плюска с чешуевидными или щетинистыми выростами, одевающая по 2 трехгранных ореха.

132. Fagus L.

Род 132. Fagus L.—Бук.

Мужские цветки с опадающими чешуевидными прицветниками, собраны головчатыми повислыми сережками, расположенными на длинных ножках большею частью по одиночке при основании годовалых веточек. Околоцветник трубчато-колокольчатый, 5—6-тираздельный, тычинок от 6 до 20 с тонкими нитями. Женские цветки с 6-тинадрезным околоцветником, собраны по 2 в короткие прямостоячие колосья и окружены оберткой, впоследствии твердеющей и образующей вокруг них замкнутую плюску; завязь 3-хгнездная, столбиков 3 с 3-мя рыльцами; плюска с щетинистыми нитевидными или линейными выростами, одевает 2 трехгранных орешка, при созревании распадается на четыре створки.

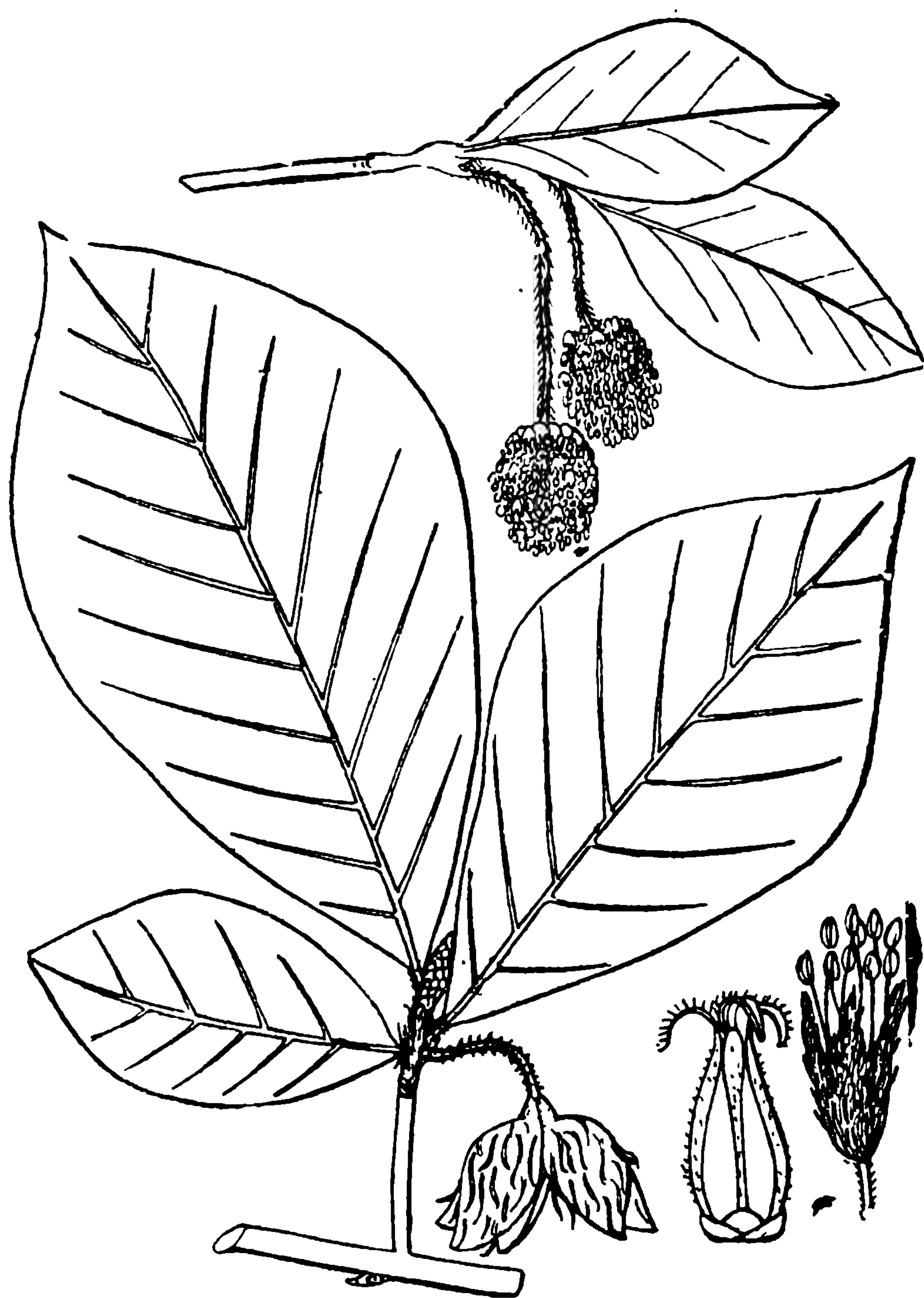


Рис. № 63.

Дерево на стволах с серовато-белой, не растрескивающейся корой; листья перепончатые, с короткими черешками, яйцевидные, эллиптические или обратно-яйцевидные, при основании округлые

или клиновидные, на верхушке острые или слабо заостренные, 5—7,5 см. дл., 3—5 см. шир., цельнокрайние или волнисто-зубчатые, сверху темно-зеленые, блестящие, голые, снизу зеленые, по краям мохнато-ресничатые. ♄.

Сацканела, Вашлов. ущ., Кодж., Цхн., Бет., Саг., Мон. Георг., Мон. Ант.; в лесах и рощах. Цв. в апреле.

F. orientalis Lipsky. (Рис. № 63).

Род Castanea Mill. —Каштан.

Цветки по 2—3, собраны клубочками в прямостоячих цилиндрических сережках, мужские в верхней, женские в нижней части колосьев; иногда вся сережка содержит исключительно мужские цветки, снабженные прицветниками и состоящие из шестираздельного околоцветника и 10—20 тычинок. Женские цветки собраны по 3 и окружены прицветниками, впоследствии образующими плюску. Околоцветник сросшийся с завязью, на верхушке 5—8-минадрезный, завязь шестигнездная с 2-мя семяпочками в каждом гнезде; орехи в числе 1—3, окружены кожисто-деревянистою плюской, покрытой игольчатыми выростами, раскрывающейся при созревании четырьмя створками.

Дерево с твердо перепончатыми или почти кожистыми листьями 12,5—30 см. дл., 3—7,5 см. шир., продолговато-ланцетными или удлиненно-продолговатыми, реже яйцевидно-продолговатыми, острыми или заостренными, при основании округлыми, слабо клиновидными или слегка сердцевидными, с острыми, загнутыми кверху зубчиками, сверху темно-зелеными, вначале пушистыми, впоследствии голыми; снизу листья в молодости серо-войлочно-волосистые, потом почти голые. ♄.

Изредка в садах; культурное. Цв. в апреле.

* C. sativa Mill.

Род 133. Quercus L.—Дуб.

Мужские цветки одиночные в тонких, повислых сережках, расположенных по 1 или 2—4 при основании годовалых веточек; околоцветник 5—9-тираздельный; тычинок 5—20 с тонкими, голыми нитями. Женские цветки в коротких колосьях, пазушные, каждый цветок окружен при основании сросшимися прицветниками, впоследствии твердеющими и образующими чашевидную плюску; завязь внизу трехгнездная, с приросшим 3—8-milопастным околоцветником и 3 столбиками; плод (жолудь) односемянный орех, внизу одетый плюской с плотно прижатыми или отстоящими крупными или мелкими чешуйками.—Деревья со спиральными, опадающими или остающимися листьями, при распускании сложенными вдоль среднего нерва.

1. Плоды *сидячие или на коротких ножках, не превосходящих по длине листовые* черешки; листья обратно-яйцевидные или продолговато-обратно-овальные, реже яйцевидные или продолговатые, при основании усеченные или выемчатые, реже клиновидные, до 10 см. дл. и 5 см. шир., иногда значительно крупнее, сверху зеленые, снизу бледные или ржавые, более или менее звездчато пушистые и с волосками на жилках, коротко лопастные, иногда почти широко-зубчатые, редко крупно-лопастные; лопасти в числе 5—10 пар, тупые или приостренные. Чешуйки плюски с длинным ресничатым кончиком; желуди до 3 см. дл. ♄.

Тел., Кодж., Вера, Мцх., Саг., мон. Авт.; лесах. Цв. в мае.

Qu. iberica Stev. (Рис. № 64)

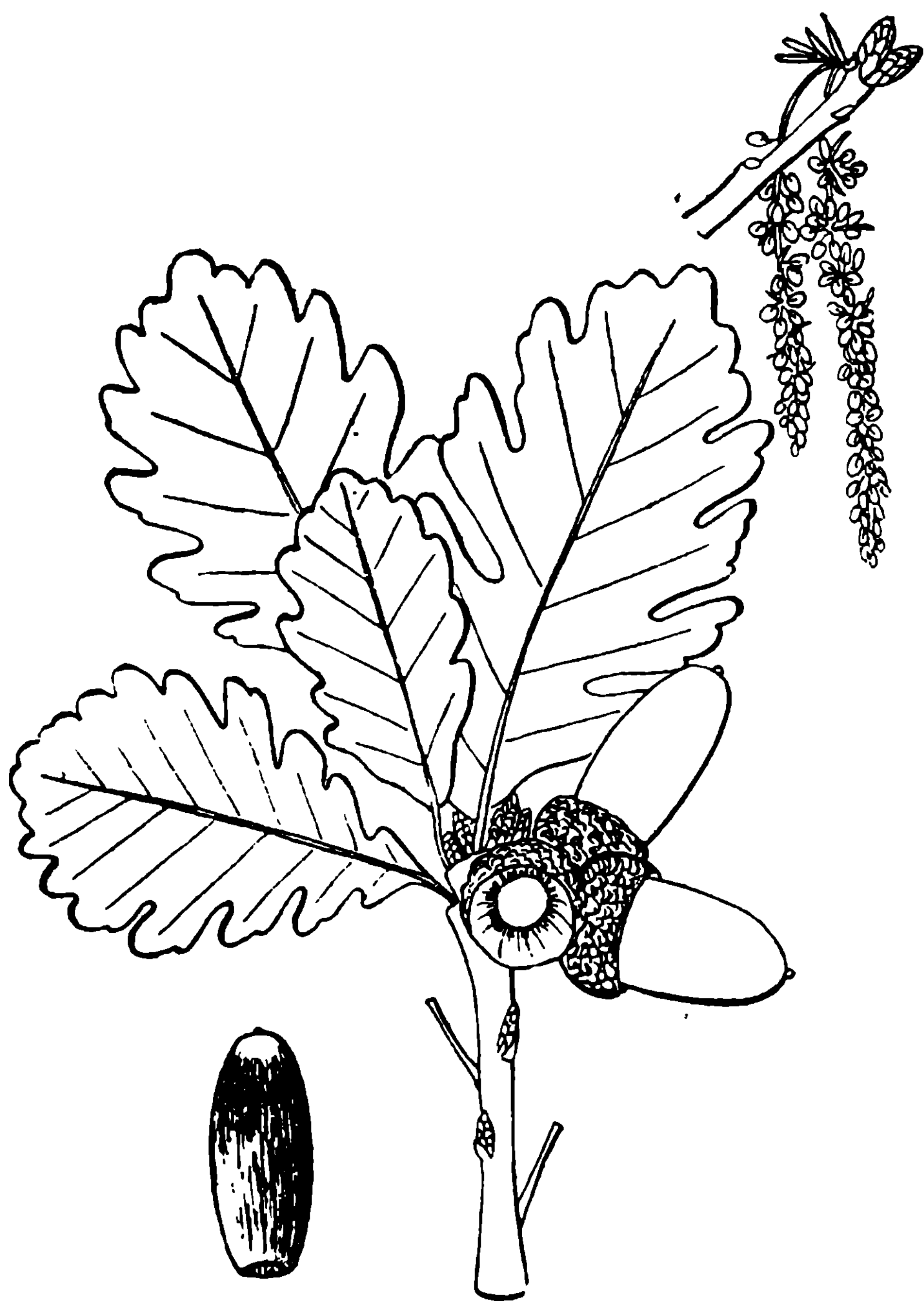


Рис. № 64.

Плоды на длинных ножках, значительно превосходящих по длине листовые черешки. 2.

2. Листья *с очень короткими (4—5 мл. дл.) черешками, или почти сидячие*, с более или менее крупными ушками, к верхушке, обыкновенно суженные, 4—8 см. дл, с неравными, цельными, чаще немногочисленными лопастями или долями. Чешуйки плюски изжелта-серые с голыми или перистыми прижатыми кончиками. ♄.

Натахт.; в пойме р. Арагвы. Цв. в мае.

Qu. longipes Stev.

Листья не бывают сидячими, с хорошо заметными черешками. 3.

3. Листья *в зрелости с обоих сторон голые*, снизу бледно-зеленые, *до 8—10 см. дл.*, с цельными, иногда немногочисленными (2—3 пары) очень неравными лопастями. Плодоножки 2—4 см. дл. Чешуйки плюски серые, *с голыми*, прижатыми кончиками. ♄.

Цавк., Вера; в рощах. Цв. в мае.

Qu. pedunculata Ehrh. v. typica Medw.

Листья с нижней стороны пушистые, обыкновенно мелкие *до 4—7 см. дл.*, снизу зеленые, с 1—2 зубчатыми лопастями или разделами. Пло-

ноножки 1—2 см. дл., редко длиннее. Чешуйки плюски серые, с прижатыми, *слегка пушистыми* кончиками. ♄.

Арм.; в лесу. Цв. в мае.

Qu. erucaefolia Stev.

Сем. XXVI. Ulmaceae Mirb.—Ильмовые.

Цветки обоеполые, реже однополые, околоцветник свободный, 4—8-мираздельный, чашечковидный, тычинок 4—8, супротивных долям околоцветника; завязь верхняя, 1—2-гнездная. Плод орешек или костянка.— Деревья с сидячими чешуйчатыми почками, опадающими прилистниками и двурядными, простыми, неравнобокими, перистонервными листьями.

1. Цветки располагаются в пазухах прошлогодних листьев, появляющиеся до распускания листьев. Плод—крылатка.

134. Ulmus L.

Цветки (по крайней мере обоеполые) находятся в пазухах весенних листьев на молодых побегах, распускаются одновременно с листьями. Плод—костянка.

135. Celtis L.

Род 134. Ulmus L. Ильм. Вяз.

Цветки мелкие, по большей части обоеполые, расположенные в боковых пучках, распускаются весною до появления листьев, околоцветник колокольчатый, 4—8-милопастный, увядающий; тычинки прикреплены к основанию околоцветника, в числе 4—8; верхняя завязь на короткой ножке сплюснутая, одногнездная, с двумя удлиненными рыльцами; плод—сплюснутый орешек, окруженный перепончатым, на верхушке выемчатым крылом (крылатка), с одним нежным семячком.

1. *Черешок значительно длиннее прилегающей к нему почки, до 10 мл. дл.; орешек расположен у верхнего края крылатки и достигает вырезки крыла*; ветви голые или с волосками; почки темнобурые; листья на коротких черешках, яйцевидные, обратно-яйцевидные или овальные, заостренные, с неравными пильчатыми зазубринками, при основании слегка сердцевидные, неравнобокие, сверху обычно голые, снизу пушистые или голые, дл. до 10 см., до 3,5 см. шир. Крылатка голая, обратноовальная, книзу суженная. ♄.

Тел., Даб., Вера, Мцх.; в рощах. Цв. в апреле.

U. glabra Mill.

Встречается в трех формах:

Var. vulgaris Schneid.—Листья сверху голые, не шероховатые, блестящие, снизу в углах жилок с волосками; ветви по большей части гладкие; годовалые веточки и почки голые.

Var. pubescens Schneid.—Годовалые веточки по большей части волосистые; почки пушистые; листья сверху шероховатые, с мелкими жесткими волосками, снизу волосистые; черешки густо-пушистые.

Var. suberosa Led.—Листья мелкие; кора морщинистая, с более или менее широкими крыльями из пробки; плоды мелкие.

Даб., Лисп; по скалам.

Черешок одной длины с прилегающей почкой, редко немного длиннее; орешек расположен в середине крылатки и удален от вырезки крыла. 2.

2. Листья на верхней стороне *с бугорковатыми жесткими короткими волосками, шероховатые, снизу по нервам или повсюду мягко-волосистые;* годовалые веточки голые или пушистые; листья крупные до 18 см. дл. и 7 см. шир., яйцевидные или продолговатые, по краю двояко-зубчатые. Крылатка обратно-яйцевидная, эллиптическая или круглая, по середине *с волосистым,* светло-краснобурым *орешком.* ♄.

Тел., Коджк., Бет.: лесах и рощах. Цв. в апреле—мае.

U. elliptica C. Koch.

Листья *с обоих сторон с более или менее жесткими волосками*; годовалые веточки волосистые; листья очень крупные до 18 см. дл. и 7 см. шир., ланцетно-продолговатые, длинно-заострённые, по краю пильчато-зубчатые. Крылатка яйцевидно округлая, по краям голая; орешек голый. ♄.

Тел.; в рощах. Цв. в апреле.

U. scabra Mill. v. scaberrima Medw. (Рис. № 65.)

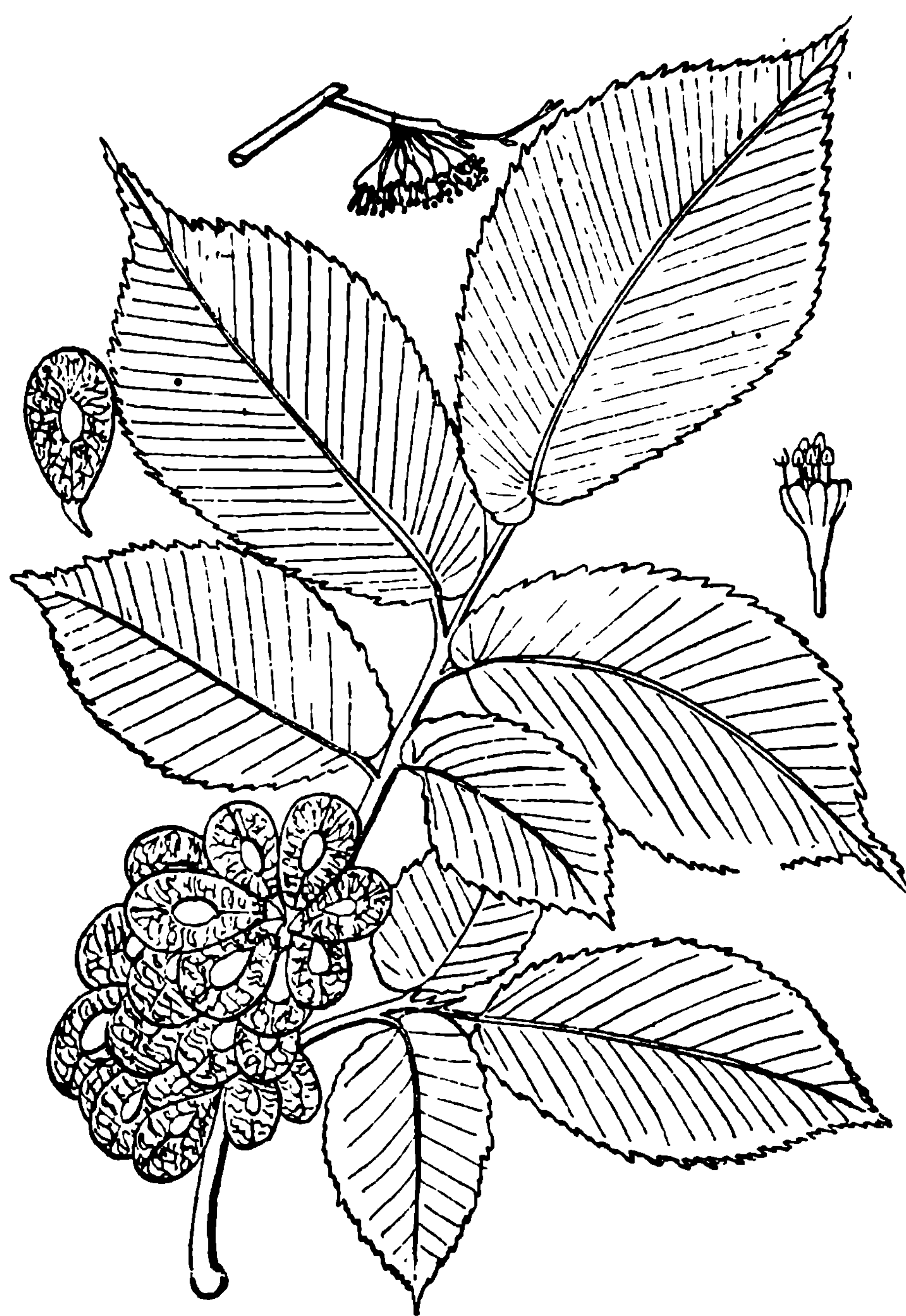


Рис. № 65.

Род 135. Celtis L.—Каркас. Каменное дерево.

Цветки мелкие, обоеполые, по 1—2 в пазухах листьев, реже кроме обоеполых, появляются и мужские цветки, расположенные в небольших

щитках на нижней части годовалых веточек; околоцветник с 4—7 опадающими, при основании более или менее сросшимися листочками, тычинок столько же, сколько листочков околоцветника, свободных; завязь верхняя, свободная, одногнездная; рылец 2, крупных, оттопыренных или назад загнутых, усаженных железистыми волосками; плод—гладкая костянка с очень твердой косточкой.

1. Листья *острые*, или *остроконечные*, перепончатые до 7,5 см. дл. и 3,5 см. шир., неравнобокие, яйцевидные или ромбические, по краю пильчатые, *голые*. Плодоножки голые, плоды шаровидные, красновато-желтые, голые, косточка ребристая, тонко сетчато-морщинистая, к основанию не заостренная. ♄.

Бот. сад., Кер-оглы: на скалах. Цв. в апреле.

C. glabrata Stev. v. typica Medw.

Листья заостренные. 2.

2. Листья *с вытянутой длинно-заостренной верхушкой*, *с обоих сторон* пушистые, по краю двояко-зазубренные, до 10 см. дл., до 5 см. шир., яйцевидно или продолговато-ланцетные, при основании неравнобокие, клиновидные или округлые; годовалые веточки волосистые. Плоды шаровидные, *черные*; косточка *сетчато-морщинистая*. ♄.

Тифл.; на скалах. Цв. в апреле.

C. australis L.

Листья *с коротко-заостренной верхушкой*, обыкновенно *только снизу* пушистые, до 10 см. дл., до 5 см. шир., яйцевидные, широко-яйцевидные или продолговато-овальные, по краю просто или двояко зубчатые; годовалые побеги голые или почти голые; плоды *красновато желтые, косточка слабо-сетчатая*. ♄.

Тел., Бот. сад., Таб.: на скалах. Цв. апреле.

C. caucasica W.

Сем. XXVII. Moraceae Lindl.—Тутовые.

Цветки однополые, однодомные или двудомные; околоцветник из 2—6 листочков, иногда более или менее сросшихся между собой; тычинок столько же сколько долей околоцветника, им супротивных Завязь 1—2-хгнездная с одной висячей семяпочкой; столбик с 2, реже с 1 рыльцем. Плоды сборные, в мясистых или сочных соплодиях.—Большей части деревья или кустарники с млечным соком, реже травы; прилистники опадающие; листья спиральные или супротивные, простые или лопастные.

1. Деревья и кустарники. 2.

Травянистые растения. 3.

2. Листья крупные, *3—5-тираздельные, редко цельные.* Цветки собраны на внутренней поверхности полого, шаровидно-грушевидного цветоложа, при плодах разрастающегося и делающегося мясистым.

137. Ficus L.

Листья средней величины, *цельные или редко глубоко-лопастные,* крупно неравно пильчато-зазубренные. Цветки в сережчатых колосьях; плод сборный, состоящий из односемянных, костянкообразных долек.

136. Morus L.

3. Листья *3—5-тилопастные;* женские цветки в пазухах кроющих прицветников, образуют сережки, похожие на шишки; стебли вьющиеся.

138. Humulus L.

Листья дланевидно *5—7-мираздельные* с узкими, острыми, ланцетными долями; женские цветки скучены ветвистыми колосьями; стебли невьющиеся.

139. Cannabis L.

Род 136. Morus L. — Шелковица. Тута.

Цветки однополые, однодомные, реже двудомные, в сережчатых колосьях или головках, расположенных в пазухах листьев; околоцветники 4-храздельные, при созревании плодов срастающиеся, делающиеся сочными. Плод сборный, состоящий из многих односемянных костянок, заключенных в мясистые околоцветники.—Деревья с опадающей листвой.

1. Молодые ветви или почки голые или слегка пушистые; листья *широко-яйцевидные,* при основании равнобокие с *широкой сердцевидной выемкой,* 12 см. дл., до 10 см. шир., цельные или лопастные, по краю пильчато зубчатые, на ощупь шероховатые. Женские соцветия в несколько раз длиннее цветоножек; края околоцветника, а также рыльца *усажены жесткими волосками;* плоды *черные,* блестящие. ♄.

Тифл. Культурное, в садах, а также дикое—в Пойлинских рощах. Цв. в апреле—мае.

M. nigra L.

Молодые ветви *обыкновенно пушистые;* листья *сердцевидно-яйцевидные при основании часто косые, слегка неравнобокие,* цельные или лопастные до 12 см. дл., 5 см. шир., по краю пильчато-зубчатые, шероховатые от бородавчатых бугорков или гладкие, обычно голые. Женские колосья *почти равные цветоножкам;* края околоцветника голые; рыльца *голые, с короткими сосочками;* плоды *белые или красные.* ♄.

Культурное: в садах.

M. alba L.

Род 137. Ficus L.—Смоковница. Инжир.

Цветки однодомные или двудомные, мелкие на коротких цветоножках, собраны на внутренней поверхности мясистого, полого, шаровидно-грушевидного цветоложа, при основании снабженного прицветниками, на верхушке открытого, с кроющими чешуйками в отверстии. Мужские цветки с 3—6-листным околоцветником и 3—6 тычинками, супротивными листочками околоцветника, при расцветании прямыми. Женские цветки с 5-тираздельным околоцветником, верхнею одногнездной завязью с одной семяпочкой и боковым столбиком с 1—2 рыльцами; плоды—сухие односемянные орешки, заключенные в мясистом цветоложе.

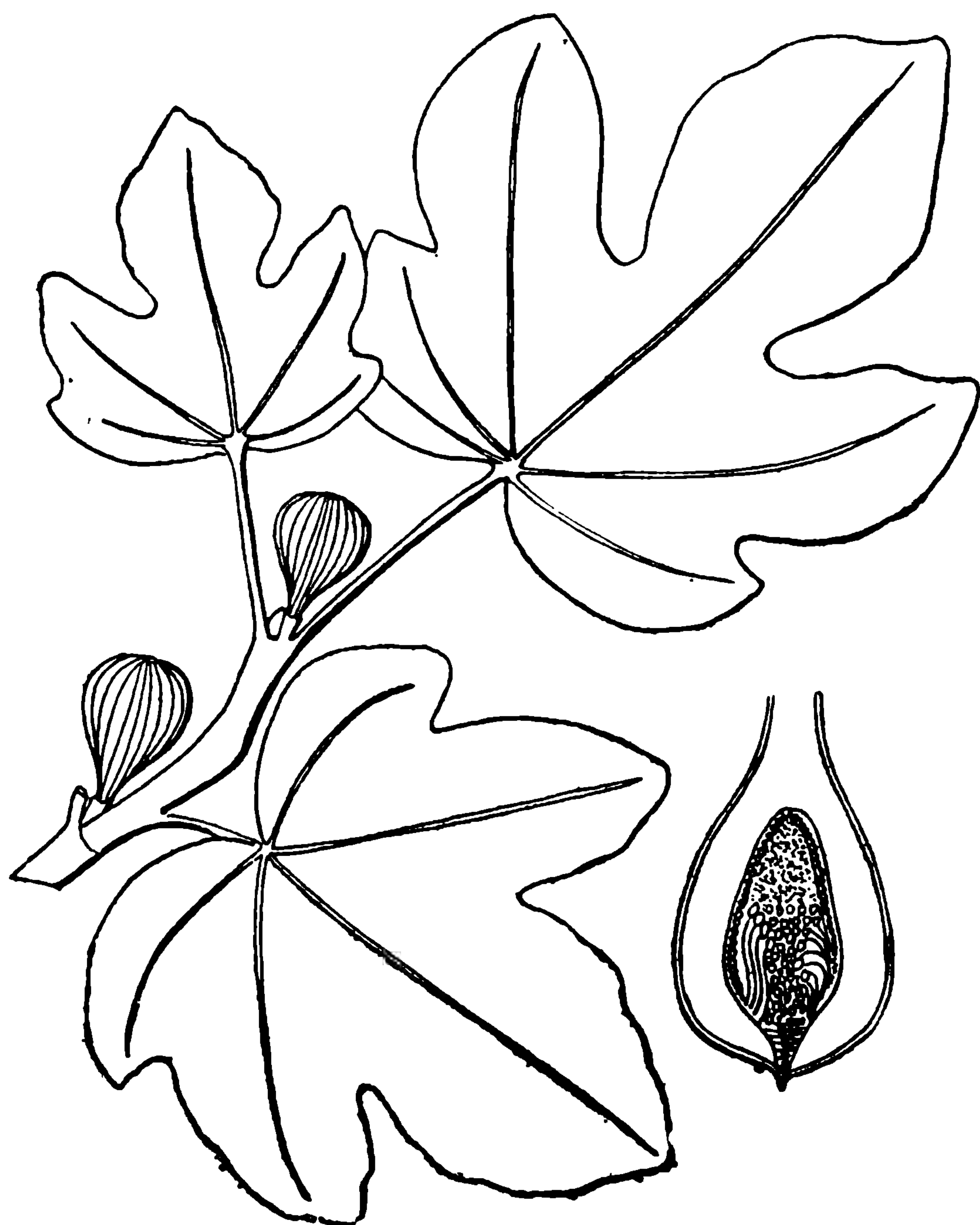


Рис. № 66.

Листья опадающие, перепончатые до 25 см. дл., до 20 см. шир., яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, при основании с сердцевидной выемкой, 3—5-лопастные или раздельные, редко цельные, тупо выемчато-зубчатые, с тремя очень крупными жилками, сверху темно-зеленые слегка шероховатые, снизу светло-зеленые, пушистые. ♄.

Тел., Даб.; на скалах. Цв. в мае.

F. Carica L. (Рис. № 66.)

Род 138. Humulus L.—Хмель.

Цветки двудомные, мужские в метельчатых соцветиях; околоцветник мужских цветов до основания 5-тираздельный, тычинок 5, прямых с очень короткими нитями, расположенными у основания долей околоцветника. Женские цветки в густых или щиткообразных сережках, располагаются по два у кроющего прицветника; околоцветник их однолистный, открытый, охватывающий односеменную завязь.

Листья дланевидно 3—5-лопастные, при основании сердцевидные с яйцевидно-заостренными крупно пильчатыми лопастями, вместе с черешком остро-шероховатые; стебель вьющийся, 4-хгранный, остро-шероховатый. ♃.

Даб., Вера, Саг.; в зарослях кустарников. Цв. в мае.

H. Lupulus L. (Рис. № 67).

Род 139. Cannabis L.— Конопля.



Рис. № 67.

Цветки двудомные. Мужские в листьях, собранных метельчатым соцветием; околоцветник мужских цветков до основания пятираздельный, тычинок 5, поникающих, расположенных у основания долей околоцветника. Женские цветки располагаются в скученных ветвистых колосьях между кроющими прицветниками; на месте околоцветника находится маленький к основанию мешковидный остающийся прицветник, заключающий шаровидную завязь с одной семяпочкой; столбиков 2, нитевидных, удлиненных, пушистых, у основания сросшихся. Плод — орешек, почти двустворчатый, но не раскрывающийся.

Вьющееся и лазящее растение; листья 5—7-мираздельные с ланцетными, заостренными, пильчатыми долями. ⊙.

Тиф.; сорное. Цв. летом. C. sativa L.

Сем. XXVIII. Urticaceae Endl.—Крапивные.

Цветки однополые, однодомные или двудомные, редко обоеполые, с простым околоцветником; листочков околоцветника 4—5, реже 2—3, свободных или более или менее сросшихся, особенно у женских цветков, у последних ко времени созревания плодов разрастающихся; тычинок в мужских цветках столько же сколько листочков околоцветника; пыльца шаровидная; в мужских цветках присутствует рудимент завязи; рудименты тычинок в женских цветках отсутствуют; столбик простой, рыльце весьма различной формы, усаженное короткими или длинными сосочками; плод семянка или костянка.—Однолетние или многолетние травы или полукустарники, реже кустарники или деревья.

1. Цветки однополые; растения со жгучими волосками; однодом- или двудомные; листья супротивные, снабженные прилистниками.

140. Urtica L.

Растения без жгучих волосков; цветки обоеполые и женские на одном растении; листья очередные, без прилистников.

141. Parietaria L.

140. Urtica L.—Крапива.

Многолетние или однолетние травы с супротивными листьями и жгучими волосками. Цветки двудомные и однодомные; околоцветник мужских цветков 4-храздельный с одинаковыми долями; околоцветник женских цветков 4-храздельный, внутренние его доли крупнее наружных. Рыльце сидячее, кистевидное. Семянка продолговатая, сжатая, одетая разрастающимся, перепончатым околоцветником.

1. Растение *многолетнее*, 1—1,25 мт. выс., *двудомное*. Листья при основании сердцевидные, яйцевидные или продолговатые, черешок короче пластинки листа. Пучки цветков в пазушных ветвистых кистях, *превосходящих по длине черешок кроющего листа*. ♃.

Бот. с., Даб., Кодж., Мцх., Саг.: сорное. Цв. летом.

U. dioica L.

Растение *однолетнее, однодомное*, 30—60 см. выс. Листья яйцевидные, черешок почти равен пластинке листа. Соцветие в пазухах простых листьев, *более коротких нежели черешок кроющего листа*. ⊙.

Тифл.; сорное. Цв. летом. U. urens L.

141. Parietaria L.—Постенница.

Многолетние или однолетние травы с очередными листьями, лишенные жгучих волосков. Цветки обоеполые и женские на одном и том же растении; околоцветник обоеполых цветков с четырьмя почти равными между собою по длине долями, ко времени цветения распростертыми, ко времени плодоношения более или менее сросшимися между собой; тычинок 4, свободных; завязь эллиптическая, рыльце сидячее, кистевидное; околоцветник женских цветков трубчатый с 4-мя зубцами на верхушке, остающийся, не разрастающийся. Семянка яйцевидная, слегка сжатая, одетая остающимся околоцветником.

1. Растение с лежачими простыми нитевидными стеблями и яйцевидными листьями, выс. до 30 см. Прицветники слегка сросшиеся при основании, не низбегающие на цветоножку. ⊙.

Цхв., Вера, Арм., Март.; на склонах. Цв. весною.

P. lusitanica L. (Рис. № 68).

Многолетники. 2.

2 Стебли *прямостоячие*, выс. 30—60 см., обычно не ветвистые. Листья продолговато-яйцевидные или эллиптические. Околоцветник при плодах *не увеличен*, равен по длине тычинкам. ♃.

Даб.; на каменистых местах в зарослях кустарников. Цв. в мае.

P. erecta Mert. et Koch

Стебли *простертые*, от основания ветвистые, раскидистые, до 30 см. дл. Листья продолговато-яйцевидные, заостренные. Околоцветник при плодах *увеличен*, длиннее тычинок. ♃.

Тел., Даб., Бот. с., Удзо, Коdж., Сигн. г., Мта-цм., Вера, Мцх., Армаз., Март.; на отвесных скалистых обрывах и в трещинах крупных камней. Цв. в мае.

P. ramiflora Moench.
(Рис. № 68).

Рис. № 68.

Сем. XXIX. Loranthaceae D. Don.—Ремнецветные.

Цветки правильные, однополые или обоеполые; цветоложе более или менее чашеобразное, у женских цветков срастающееся с завязью; околоцветник простой с четырьмя долями, свободными или сросшимися; тычинок столько же сколько долей околоцветника, или супротивных, свободных или сросшихся с ними; завязь погружена в цветоложе, одногнездная, с одной плодущей семяпочкой; плод ягодообразный, сросшийся с цветоложем, внутренний слой последнего ослизняющийся и клейкий.—Паразитные, снабженные хлорофиллом, кустарники, прикрепляющиеся к ветвям деревьев посредством гаусторий, по большей части с хорошо развитыми листьями.

1. Пыльники не сросшиеся с околоцветником; листья в виде мелких супротивных чешуй, напоминающие листья какого-нибудь можжевельника; цветки одиночные в пазухах верхних листьев; ягода овальная, голубоватая, сухая. 142. Razoumowskia Hoffm.

Пыльники сросшиеся с околоцветником; листья хорошо развитые, желтовато-зеленые; цветки скучены по нескольку в развилинах стебля; ягода шаровидная или яйцевидная, мясистая, белая или желтоватая.

143. Viscum L.

142. Razoumowskia Hoffm.

Цветки однополые, двудомные; мужские сидячие, с 3—4-х раздельным околоцветником; пыльники, приросшие к долям околоцветника,

открываются поперечной щелью; женские цветки с двураздельным околоцветником, на цветоножках; завязь яйцевидная: столбик короткий, булавовидный с тупым рыльцем; плод—яйцевидная ложная ягода, при созревании отскакивающая и разбрасывающая продолговато-яйцевидные семена.

Сильно ветвистый кустарничек, с мелкими супротивными чешуйчатыми листочками; цветки в пазухах листьев одиночные, лишенные прицветников. ♄.

Тел., Мцх.; паразитно на различных видах можжевельника. Цв. в апреле.

R. Oxycedri (D. C.) F. Schultz.

Род 143. Viscum L.—Омела.

Паразитные, сильно ветвистые кустарнички, с супротивными ветвями и ложно-дихотомической системой ветвления; цветки однополые, растения двудомные или однодомные; мужские цветки четырехлопастные; пыльники, приросшие к долям околоцветника, яйцевидные или продолговатые, на нижней стороне со многими гнездами, открывающимися при посредстве пор; женские цветки с очень коротким, неясно четырехзубчатым отгибом; рыльце толстое, подушечковидное, сидячее или с коротким столбиком.

Листья кожистые, мясистые, продолговато-обратно-яйцевидные до широко-языковидных, тупые, 5—6-нервные; плод (ложная ягода) шаровидный, белый, реже желтоватый. ♄.

Мцх.; паразитно на видах тополя, ивы, груши, яблони, граба, дуба и т. д Цв. в мае, июне, плоды зимою.

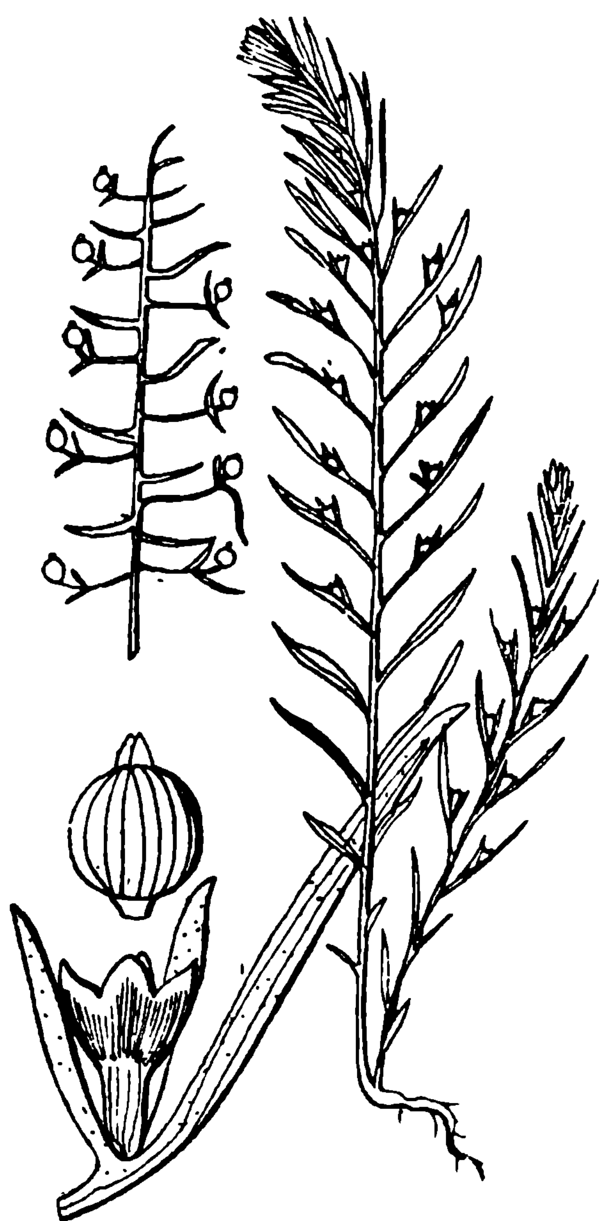
V. album L.

Сем. XXX. Santalaceae R. Br.—Санталовые.

Цветки обоеполые или разнородные и двудомные, актиноморфные; околоцветник простой, часто мясистый, трубчатый, по большей части более или менее срастающийся с диском, на верхушке 3—5-раздельный; тычинок столько же сколько долей околоцветника, прикрепленных у их основания и им супротивных; завязь нижняя или полунижняя, одногнездная, с 2—4-мя семяпочками; столбик простой с 1—4-мя рыльцами; плод орехообразный или костянкообразный.—Полукустарники и многолетние травы.

Род 144. Thesium L.

Цветки обоеполые; околоцветник бокаловидный или воронковидный 4—5-ти раздельный; диск неясный, тычинки прикрепляются у основания долей околоцветника, нити тычинок при основании бородатые; пыльники продолговатые, открывающиеся продольной щелью. Завязь нижняя,


Рис. № 69.

столбик нитевидный, рыльце головчатое или незаметное, трехраздельное; орешек эллипсоидальный, опадающий, по большей части увенчанный остающимися долями околоцветника.

Растение с веретеновидными, вертикальными корнями, без побегов при основании, выш. 10—30 см. Стебли начиная от середины ветвистые (редко простые), вместе с краями листьев и прицветников жестко шероховатые. Остаток околоцветника при плодах в три раза короче орешка; орешек с продольными жилками, вторичных жилок между первичными нет вовсе или они косые, не поперечные. Полупаразитное растение, прикрепляющееся при посредстве гаусторий к корням других растений. ♃.

Тал., Даб., Сол., Кодж.; на травянистых местах Цв. в мае—июне.

Th. asperulum Boiss. et Buhse. (Рис. № 69).

Сем. XXXI. Polygonaceae Lindl. – Гречишные.

Цветки обоеполые или однополые, правильные, то с трех (реже двух)-членным околоцветником, то со спиральным расположением частей цветка; околоцветник зеленый или окрашенный 3—6 (реже 4-х) раздельный; тычинок 6—9 или изредка 12—18; плод—семянка, трехгранная или сжатая с боков, срастающаяся из трех, реже 2 или 4 плодолистиков, с обильным мучнистым белком. Столбиков 3, реже 2—4, свободных или сросшихся при основании, иногда очень коротких.—Травянистые, реже деревянистые растения; листья при основании по большей части снабжены стеблеобхватывающим перепончатым влагалищем, так называемым „раструбом".

1. Кустарники до 1 м. высотою; столбиков 2—3; тычинок 6—8. 146. Atraphaxis L.

Однолетние или многолетние травы. 2.

2. Околоцветник шестираздельный. 145. Rumex L.

Околоцветник четырех—пятираздельный, по большей части лепестковидный, окрашенный, розовый или белый. 147. Polygonum L.

Род 145. Rumex L.—Щавель.

Многолетние, реже однолетние травы; цветки обоеполые или однополые; околоцветник шестираздельный, внутренние доли его ко времени плодоношения по большей части разрастающиеся, охватывающие плод; тычинок 6; завязь трехгранная; столбик короткий с крупным многораздельным рыльцем.

(Для точного определения необходимо иметь экземпляры с плодами).

1. Цветки двудомные или разнородные (частью обоеполые, частью мужские); столбики наверху приросшие к ребрам завязи; средние листья копьевидные, стреловидные или гитаровидные. 2.

Цветки обоеполые, редко разнородные; столбики свободные; средний нерв внутренних листочков околоцветника часто при основании или до середины с мозолистым утолщением—желвачком; листья при основании суженные, округлые или сердцевидные. 5.

2. Внутренние доли околоцветника при плодах неизмененные, прижатые к семянке, не перепончатые. 3.

Внутренние доли околоцветника впоследствии разрастающиеся, тонко-перепончатые, средний нерв их часто при основании с отогнутой чешуйкой. 4.

3. Листья копьевидно-трехраздельные, в очертании ланцетные или линейные, некоторые (иногда все) нераздельные; боковые доли их треугольные или линейные, простертые, нераздельные или 3—5-тираздельные. Внутренние доли околоцветника *тесно сросшиеся с равной им по длине семянкой*. Выс. 10—40 см. ♃.

Приводится для Тифлиса, повидимому, вместо следующего вида.

R. Acetosella L.

Листья копьевидно - треугольные; средняя их доля крупная, продолговато-ланцетная, боковые линейные, цельные или чаще многораздельные расходящиеся. Внутренние доли околоцветника яйцевидные, тупые, *прижатые к семянке, но с ней не сросшиеся,* в три раза длиннее наружных долей. Выс. 10—30 см. ♃.

Кодж., Кер-оглы; на лугах. Цв. в мае

R. acetoselloides Bal.

4. Растение до 60 см. выс., *без утолщенных корней,* сизое, с *разнородными* цветками. Стебли наверху многократно-ветвистые, раскидисто-метельчатые. Внешние доли околоцветника простертые. Листья слегка мясистые, нижние на длинных черешках, сердцевидно-яйцевидные, тупые; средние и верхние с короткими черешками, копьевидно-гитаровидные, реже трехраздельные с глубоким вырезом; средняя доля их ромбически-

яйцевидная, боковые узкие. Цветки в 2—4-хцветковых, удаленных друг от друга, пучках; внутренние доли околоцветника перепончатые, при основании сердцевидные, слегка сетчато-нервные, шире и длиннее семянки. ♃.

Даб., Бот. с., Вера; на осыпях, весьма обыкновенно. Цв. в мае.

R. scutatus L.

Var. viridis Fom.—Сизый налет на листьях и на всем растении отсутствует; ветви удлиненные, раскидистые, растение не образует столь густой дерновины.

Вместе с типичной формой.

Растение *зеленое с мочковатыми корнями, мочки клубневидно-утолщенные*; цветки *двудомные*. Стебли сравнительно немного разветвленные. Внешние доли околоцветника отогнуты назад. Листья перепончатые, прикорневые с длинными черешками, яйцевидные или продолговатые, вырезанные, тупые, при основании сердцевидно-копьевидные (реже сердцевидные или округлые), с короткими расходящимися тупыми или острыми ушками, стеблевые сидячие, копьевидно-ланцетные, острые. Цветоножки с сочленением выше середины. Внутренние доли околоцветника яйцевидно-округлые, при основании сердцевидные, реже срезанные, 3,5 мл. дл., до 5 мл. шир. ♃.

Тел., Бот. с., Даб., Кодж., Вера, Мта-цм. Саг.; в зарослях кустарников и на травянистых местах. Цв. в мае.

R. tuberosus L.
(Рис. № 70).



Рис. № 70.

5. Внутренние доли околоцветника при плодах зубчатые, пильчато-зубчатые или снабжены острыми щетиновидными зубцами. 6.

Внутренние доли околоцветника при плодах цельные или слегка выемчатые. 7.

6. *Многолетник*. Внутренние доли околоцветника до 4 мл. дл., *продолговато-треугольные, при основании с каждой стороны с 1—3-мя треугольными или треугольно-шиловидными зубцами*, с тупой продолговатой верхней частью. Нижние листья сердцевидно-яйцевидные или продолговатые, тупые, верхние продолговато-ланцетные или ланцетные, острые.

Пучки цветков несколько удаленные друг от друга в длинных безлистных или лишь при основании олиственных кистях. Выс. 60 см.—1 м. ♃.

Бот. с., Удзо; на сорных местах. Цв. летом.

R. obtusifolius L.

Однолетник. Внутренние доли околоцветника 5 мл. дл., *яйцевидно-продолговатые*, островатые, *с обоих сторон, за исключением верхушки, с 5—6 жесткими зубцами*, не превышающими длиною диаметра внутренних долей околоцветника. Нижние листья при основании слегка сердцевидные, яйцевидно-продолговатые или гитаровидные, тупые, верхние ланцетные. Выс. 15—60 см. ⊙.

Илг.; Вера, Саб.; на влажных местах. Цв. в начале лета.

R. pulcher L.

Var. reticulatus (Bess.) Boiss.—Листья по краю слабо волнистые.

Вместе с типичной формой.

7. Стебель *только наверху ветвистый;* соцветие *безлистное*, цветоножка только *при самом основании* с сочленением. Внутренние доли околоцветника 3 мл. дл., линейно-продолговатые, тупые, цельные, *только одна* из них снабжена желвачком. Нижние листья продолговато-яйцевидные, большей частью тупые (реже заостренные), при основании срезанные или сердцевидные, иногда с небольшими ушками, по краю волнисто-городчатые, верхние ланцетные, острые. ♃.

Тифл.; на влажных местах. Цв. в июне—июле.

R. sanguineus L. (=R. nemorosus Schrad).

Var. genuinus Koch.—Стебель, черешки листьев, главные нервы и желвачки кроваво-красные.

Var. viridis Koch.—Стебель, черешки листьев и главные нервы зеленые.

Стебли *почти от самого основания ветвистые; соцветие с листьями.* Цветоножки с сочленением *ниже середины; все* (лишь в редких случаях одна) внутренние доли околоцветника при плодах с *желвачками.* 8.

8. Листья по краю *волнисто-курчавые;* нижние с длинными черешками, из оттянутого основания ланцетные, островатые или тупые, верхние в соцветии линейно-ланцетные, острые. Пучки цветков *сближенные.* Внутренние доли околоцветника 3,5—5 мл. дл., *яйцевидно-округлые*, почти сердцевидные, сетчато-нервные, цельные или при основании слегка зубчатые, внешняя из них или все с желвачком. Выс. 0,5—1 м. ♃.

Таб., мон. Георг.; на лугах. Цв. летом.

R. crispus L.

Листья *цельные* или *выемчатые*; нижние с черешками, продолговатые или продолговато-ланцетные, при основании округлые или слегка сердцевидные, верхние и в соцветии сидячие, узко-ланцетные и линейные, с остроконечием. Пучки цветков слегка *расставленные*. Внутренние доли околоцветника мелкие, 3 мл. дл., *линейно-продолговатые*, тупые, совершенно цельные, *все* с крупными желвачками. Выс. 0,5—1 м. ♃.

Мамк.; на лугах. Цв. летом.

R. conglomeratus Murr.

Род 146. Atraphaxis L.—Гречишник.

Цветки обоеполые; две внешних доли околоцветника по большей части меньше двух или трех внутренних. Тычинок 6—8, при основании сросшихся в кольцо; внешние доли околоцветника при основании с правой и с левой стороны с мозолистым желвачком (нектарием). Завязь верхняя, из 2 или 3 плодолистиков и сообразно этому сжатая, плоская или трехгранная, с 2—3-мя свободными или слегка сросшимися при основании столбиками, рыльце головчатое. Плод 2—3-хгранный, тесно одетый разрастающимися ко времени плодоношения внутренними долями околоцветника.—Сильно ветвистые, часто колючие кустарники.

1. Околоцветник *четырехраздельный*, тычинок *6*, рылец *2*. Кора буроватая или беловато пепельная, ветви колючие и не колючие. Раструб короткий, листья мелкие, зеленые или сизые, голые, эллиптические, ромбические или сердцевидно-округлые. Доли околоцветника округлые, дл. 5 мл., две наружные отогнутые назад, внутренние при плодах разрастающиеся, сердцевидно или почковидно-округлые. Семянка плоская, яйцевидная или округлая. ♄.

Между поселком Грма-геле и Завокзальем, Илг., Ягл.; на скалах. Цв. летом.

A. spinosa L. s. l.

Околоцветник *пятираздельный*, тычинок *8*, рылец *3*. Раструб короткий, коротко-зубчатый; листья зеленые, к основанию клиновидно-суженные, обратно-яйцевидные, тупые, изредка некоторые с короткими остроконечиями, по краю голые, слегка курчавые. Цветоножка с сочленением по середине, верхняя часть ее почти в два раза длиннее наружных долей околоцветника; внутренние доли околоцветника до 7 мл. дл., по крайней мере в два раза длиннее трехгранной семянки. ♄.

Тел., Бот. с., Даб., Мта-цм., Цавк., Коджж., Цхн., Вера, Мцх.; на скалах, весьма обыкновенно. Цв. в мае.

A. buxifolia Jaub. et Sp.

Род 147. Polygonum L.—Гречиха.

Цветки обоеполые или вследствие недоразвития разнородные; околоцветник пятираздельный; листочки околоцветника между собой одинаковой величины или же три внешних немного крупнее, ко времени плодоношения одевающие плод, иногда с крыльями на спинке; тычинок в ациклических цветках по большей части 8, но также 5—6—7; в циклических—6, свободных, при основании часто расширенных, приросших к околоцветнику или к кольцеобразному диску. Завязь свободная, с 2-мя или 3-мя свободными или более или менее высоко сросшимися столбиками; рыльце головчатое. Плод сжатый с боков или трехгранный, по большей части с твердой семянной оболочкой.—Травы, реже полукустарники, листья всегда снабжены раструбом.

1. Цветки в более или менее длинных верхушечных, лишенных зеленых прицветников колосьях или кистях, иногда в свою очередь собранных метельчатым соцветием. 2.

Цветы одиночные или по нескольку в пазухах листьев или в прерывистых кистях, лишь при самом основании снабженных зелеными листьями. 8.

2. Цветки *в кистях, в свою очередь собранных метельчатым соцветием;* белые или красноватые; столбиков 3, очень коротких с головчатыми рыльцами; тычинок 8. Семянка трехгранная, гладкая. Листья продолговато-ланцетные или ланцетные, при основании клиновидные, вытянутые в остроконечие; раструб косо срезанный, усаженный длинными волосками, по краю разорванный. Выс. 30—60 см. ♃.

Нахождение возможно в верхней полосе гор, окружающих Тифлис.

P. alpinum All.

Цветки в колосообразных соцветиях, заканчивающих собою стебель или боковые ветви, не собранные метельчато; околоцветник большей частью розовый. 3.

3. Многолетники; колос одиночный, заканчивающий собой верхушку неразветвленного стебля (реже колосья собраны по два). 4.

Однолетники; колосьев по большей части несколько на концах разветвлений обычно ветвистого стебля. 5.

4. Корневища *ползучие; без клубнеобразных утолщений;* изредка колосья собраны *попарно*; стебель прямой или приподымающийся; листья кожистые, продолговато-ланцетные; столбиков 2—3, более или менее *сросшихся*; рыльца головчатые. 30 см.—1 м. ♃.

Ов. Удзо, в воде и на суше. Цв. летом.

P. amphibium L.

Var. natans Moench.—Стебель плавающий, в нижней части укореняющийся; раструб без опушения, плавающие листья на длинных черешках, гладкие, у основания округло-сердцевидные. Плавающая форма.

Var. terrestre Leers.— Стебель прямой, раструб коротко-ресничатый, листья с коротким черешком или почти сидячие, удлиненно-ланцетные более узкие и острые, иногда шероховатые. Наземная форма.

Корневище *клубнеобразное*; колосья *одиночные*; листья снизу сизоватые, более или менее пушистые, по краю слегка завороченные, нижние продолговато-яйцевидные, при основании срезанные или сердцевидные, с длинным, в верхней части крылатым черешком, верхние ланцетные, сидячие, обхватывающие стебель, на верхушке вытянутые в острие. Колос густой, продолговатый, тупой. Цветки на цветоножках, равных им по длине. Столбиков 3, *свободных* с маленькими рыльцами. Семянка остро-трехгранная до 2,5 мл. Выс. 20—50 см. ♃.

Хр. Сацканела; на лугах.

P. carneum C. Koch.
(Определялось как P. Bistorta L.)

5. Колосья *прерванные, редкие, почти нитевидные*. Раструб по краю обычно коротко-ресничатый, почти голый. Листья перечного вкуса, ланцетные, гладкие или по среднему нерву шероховатые; околоцветник розово-пурпуровый или зеленоватый, снаружи усаженный железками, обычно четырехраздельный; семянка трехгранная, матовая, мелко-шероховатая. Выс. 20—60 см. ⊙.

Приводится для Тифлиса; растение влажных мест. Лекарственное.

P. Hydropiper L. Водяной перец.

Колосья густые, цилиндрические. 6.

6. Стебли прямые или приподымающиеся. Раструб *прижато-пушистый, по краю с длинными ресничками*. Листья по краю с ресничками, продолговато-эллиптические или ланцетные. Колосья сидячие и на ножках, прямые; околоцветник *зеленовато-розовый*, вместе с цветоножками *без железок*; прицветники ресничатые. Семянка *трехгранная или плоско-выпуклая*. Выс. до 1 м. ⊙.

Кодж.; на лугах и сырых местах. Цв. летом.

P. Persicaria L.

Раструб *почти голый, по краю с немногочисленными короткими ресничками*. 7.

7. Листья с нижней стороны более или менее густо *опушенные*. Края околоцветника при плодах *с сильно выдающимися жилками*. Цветоножки, а часто и околоцветник *железистые*. ⊙.

Даб.; у берегов. Цв. летом.

P. tomentosum Schrank.

Листья с нижней стороны обыкновенно *голые*. Края околоцветника при плодах *с слабо выдающимися жилками*. Цветоножки и околоцветник *без железок* или с очень редкими железками. Стебель *в узлах* часто *вздутый*. ⊙.

Кодж., Саб.; на влажных местах. Цв. летом.

P. nodosum Pers.

8. Листья стреловидно-сердцевидные. Стебли вьющиеся (за исключением низкорослых экземпляров). 9.

Листья линейные, ланцетные, продолговатые, реже яйцевидные, не стреловидные. Стебли не вьющиеся. 10.

9. Наружные доли околоцветника при плодах на спинке *с тупым килем*. Цветоножки при плодах *короче околоцветника*. Семянка *матовая*. Стебли дл. Выс. 20 см.—1 м. ⊙.

Бот. с.; сорное. Цв. летом.

P. Convolvulus L.

Наружные доли околоцветника при плодах *с перепончатыми крыльями* на спинке. Цветоножка при плодах *равна околоцветнику*. Семянка *блестящая*. Стебли дл. 0,5—1,5 м. ⊙.

Удзо, Мцх.; сорное. Цв. летом.

P. dumetorum L.

10 Раструб *цельный, только на верхушке более или менее разорванный, двураздельный или зубчатый*. Стебли густо олиственные, обычно лежачие. Раструб стекловидно-прозрачный, *по длине почти равный коротким междоузлиям*, снабженный двумя нервами, продолговато-ланцетный. Листья длиннее междоузлий, яйцевидно-продолговатые, оттянутые в короткий черешок, острые, по краю шероховатые, в соцветии слегка уменьшенные, значительно превосходящие цветки. Семянка крупная, тупо-трехгранная, гладкая. Выс. до 20 см. ♃.

Мах., Бот. с., Вера, Мцх. и по улицам города; сорное. Цв. летом.

P. ammannioides Jaub. et Sp.

Раструб до основания двураздельный и, кроме того, часто разорванный или разрезный, значительно короче междоузлий стебля. 10.

11. *Многолетнее растение с деревянистым корневищем, лежачими стеблями*, олиственными у основания, и вытянутыми междоузлиями. Раструб бурый, со многими нервами, наверху разорванный *на волосовидные участки*; листья почти сидячие, продолговатые и продолговато-ланцетные, острые, по краю слегка курчавые, при цветках узко-линейные, равные цветкам или лишь слегка их превышающие. Цветки по 2—3, расположен-

ные в редких вытянутых или сжатых соцветиях. Семянка блестящая. Стебли дл. до 1 м. ♃.

Таб., Ваке, Илг., Асур.; на солонцеватых местах. Нуждается в дальнейшем изучении; возможно, что тифлисское растение представляет собой самостоятельный вид.

P. equisetiforme Sibth. et Sm.

Однолетники. Раструб не бывает разорванным столь сильно на волосовидные участки. 12.

12. *Все цветки по 1—5 сидят в пазухах листьев.* Стебель ползучий, приподнимающийся или прямой, от самого основания ветвистый. Раструб белый, 6—8 ми нервный, наверху стекловидно-прозрачный, впоследствии разорванный. Листья *эллиптические или ланцетные,* плоские, *с сетью жилок.* Цветоножки *короче* почти травянистого *околоцветника.* Семянка морщинисто-бороздчатая. Выс. 10—50 см. ☉.

Бот. с., Даб., Кодж., Удзо, Вера, Ваке, Грма-геле, Авч., Мцх., Илг., и на улицах города; сорное. Сильно варьирует. Тифлисские формы мало изучены.

P. aviculare L. s. l.

Нижние цветки пазушные верхние, в более или менее длинных безлистных кистях; листья почти линейные или линейно-ланцетные, с одним нервом; цветоножки равны цветкам или же длиннее их. 13.

13. Стебель *прямой или приподымающийся.* Листья ланцетно-эллиптические, в соцветии короче цветков. Доли околоцветника *вдоль спинки зеленые, по краям красноватые.* Кисти длинные, прерванные. Семянки, *усаженные точками, мало блестящие,* до 2,5 мл. дл. Выс. до 50 см. ☉.

Удзо, Вера, Лиси; на сорных местах Цв. летом.

P. patulum M. B.
(Рис. № 71).

Стебель от основания ветвистый *с простертыми или приподымающимися ветвями.* Листья линейно-ланцетные, в соцветии очень короткие. Кисти короткие, редковатые; доли *околоцветника розовые или белые.* Семянки *совершенно гладкие, блестящие,* дл. 2 мл. Выс. 15—50 см. ☉.

Илг.; на песчаных местах. Нуждается в дополнительном изучении. Цв. в конце лета.

P. arenarium W. K.



Рис. № 71.

Сем. XXXII. Chenopodiaceae Less—Маревые.

Цветки обоеполые, редко однополые, зеленые; околоцветник простой, обыкновенно 2—5-тираздельный (реже 4—1) или отсутствует; тычинок столько же сколько долей околоцветника; завязь верхняя, одногнездная, односемянная. Плод нераскрывающийся, заключенный в остающемся неизмененном или же значительно утолщенном, часто делающимся мясистым околоцветнике. Семя лежит горизонтально или вертикально и покрыто пленчатой или корковидной оболочкой. Зародыш кольцеобразно или спирально свернутый.—Листья без прилистников различной формы и величины, часто чешуевидные или цилиндрические и сочные.

(Для точного определения необходимо иметь экземпляры с вполне зрелыми плодами).

1. Стебли и ветви членистые; листья мало заметные, имеют вид сочных (реже пленчатых) низких влагалищ, весьма редко листья мясистые, короткие, треугольно-ланцетные. 2.

Стебли и листья не членистые; листья хорошо развитые. 4.

2. Растение однолетнее, очень сочное, междоузлия кверху утолщенные; цветки собраны по 3—7 в супротивные пучки на концах стебля и ветвей; околоцветник 3—4-х зубчатый.

156. Salicornia L.

Кустарники или полукустарники. Листья в виде коротких двулопастных влагалищ. 3.

3. Листья сросшиеся в короткие, двулопастные пленчато-чешуевидные, совнутри шерстистые влагалища; весьма редко листья треугольно-ланцетные мясистые. Околоцветник 5-тилистный при плодах с 3-мя крыльями; тычинок 5.

160. Anabasis L.

Листья в виде сочных низких влагалищ. Низкий кустарник с супротивными веточками; околоцветник глубоко трехраздельный.

155. Halocnemum M. B.

4. Листья сочные, полуцилиндрические, нитевидные или узко-линейные, небольшие. 5.

Листья плоские, обыкновенно широкие, реже линейные или шиловидные, но в последних случаях не сочные. 7.

5. Околоцветник при плодах с придатками в виде широких, крыловидных, обычно ярко окрашенных крыльев; зародыш спиральный.

158. Salsola L.

Доли околоцветника без крыловидных придатков, иногда с килем или рожком на спинке. 6.

6. Околоцветник по большей части 2—3-хлистный, редко 5-тилистный; тычинок пять, выставляющихся остроконечными пыльниками над околоцветником, заключенным между двух прицветников. Все растение покрыто двураздельными волосками.

161. Petrosimonia Bng.

Пыльники не возвышаются над околоцветником, а сидят на коротких нитях глубоко внутри цветка; завязь лежит свободно в околоцветнике или немного прирастает к основанию его; доли околоцветника иногда имеют со спинки киль или рожок.

157. Suaeda Forsk.

7. Цветки однополые, околоцветники мужских и женских цветков неодинаковые: у последних околоцветник часто заменяют так называемые предлистья, образующие покрывало. 8.

Цветки обоеполые или разнородные, но в обоих случаях околоцветники мужских и женских цветков одинаковые. 10.

8. Цветки двудомные; женские с твердеющим при плодах 2—4-х зубчатым околоцветником и четырьмя длинными нитевидными рыльцами.

* Spinacia L.

Цветки однодомные. 9.

9. Женские цветки не имеют околоцветника и состоят из 2 перепончатых или травянистых, сросшихся между собой, реже свободных цельнокрайних или же 2—3-хлопастных предлистьев. Завязь сжата с боков.

151. Atriplex L.

Женские цветки с сильно сплюснутым, беловато-войлочным клиновидным околоцветником, кончающимся 2 шипами; листья почти шиловидные, колючие. 152. Ceratocarpus L.

10. Доли околоцветника при плодах без придатков на спинке. 11.

Доли околоцветника при плодах на спинке снабжены придатками в виде гребней, крыльев, бугорков или шипов. 14.

11. Растение лазящее; околоцветник колесовидный с продолговато-линейными долями; плод чечевицеобразный, раскрывающийся поперек. Семя горизонтальное, блестящее. 149. Hablitzia M. B.

Растения не лазящие. 12.

12. Околоцветник 5-тилопастный, чашеобразный, при плодоношении твердеющий и срастающийся с соседними околоцветниками.

* Beta L.

Околоцветник при плодах не твердеет и не срастается с соседними околоцветниками. 13.

13. Цветки сидят по одному в углах твердых шиловидно-трехгранных небольших листьев и окружены двумя прицветниками. Листочков околоцветника 5, одинаковых, острых.

148. Polycnemum L.

Цветки скученные пучками или колосьями, собранными обычно крупными метелками. 150. Chenopodium L.

14. Околоцветник при плодах на спинке с придатками в виде конических шипов на его спинке.

153. Bassia All.

Придатки околоцветника крыловидные, плоские. 15.

15 Доли околоцветника при плодах плотно сходятся внутрь над плодом; семя горизонтальное. Веточки заканчиваются колючками.

159. Noëa Moq.

Доли околоцветника при плодах не сходятся внутрь над плодом. Растения не колючие. 154. Kochia Roth

Род 148. Polycnemum L.

Цветки обоеполые, с 2-мя пленчатыми предлистьями; околоцветник из 5 равных, голых, пленчатых листочков; тычинок обыкновенно три, прикрепленных к кольцеобразному подпестичному диску; столбик короткий с двумя нитевидными рыльцами; плод сплюснутый, заключеный в околоцветнике, с вертикальным семенем.

Стебли простертые, до 25-см. дл. Листья шиловидные, жесткие, при основании расширенные, по краям перепончатые. Цветки мелкие сидящие одиночно (редко попарно) в пазухах листьев. Предлистья ланцетно-шиловидные в $1^1/_2$ раза длиннее яйцевидных листочков околоцветника; плод продолговато-овальный. ⊙.

Бот. с., Даб., Мта-цм., Табахм., Илг.; на сухих каменистых местах. Цв. в конце лета.

P. majus A. Br.

Род 149. Hablitzia M. B.

Цветки в мелких полузонтиках, собранные в верхушечные и пазушные метельчатые соцветия, обоеполые или же (вследствии недоразвития тычинок) однополые, женские с тремя прицветниками. Околоцветник зеленый, пятиразделный, с одинаковыми линейно-продолговатыми, тупыми, простертыми лопастями. Тычинок 5; столбик короткий

с 2—3 шиловидными рыльцами: плод чечевицеобразный, сверху сплюснутый, раскрывающийся поперек; семя горизонтальное, блестящее с кольцевидным зародышем.

Корень толстый, мясистый; стебли бороздчатые, лазящие, листья сердцевидно-овальные, заостренные, цельнокрайние с длинным черешком. ♃.

Бот. с., Даб., Саг.; лесах и в зарослях кустарников. Цв. в мае.

H. tamoides M. B.

* Beta L.—Свекловица. Бурак.

Цветки обоеполые с тремя прицветниками, собранные по 2—3 в пазушные пучки, или же одиночные. Околоцветник пятираздельный, кувшинчатый, с деревенеющей ко времени созревания плодов трубочкой. Тычинок 5, прикрепленных к мясистому кольцу, окружающему нижнюю завязь; рылец 2—3 (редко 4—5). Плод шаровидный, сверху сплюснутый, заключенный в околоцветник и сросшийся с ним основанием; семя горизонтальное.

Стебель выс. $^1/_2$—$1^1/_4$ м., прямой, ветвистый, гранисто-бороздчатый. Листья голые, прикорневые яйцевидные, тупые, по краю волнистые, стеблевые продолговатые или ланцетные. Лопасти околоцветника травянистые; рылец 2. Одно и двухлетнее.

Разводится на огородах. Цв. июня по октябрь.

B. vulgaris L.

Род 150. Chenopodium L.—Марь.

Цветки обыкновенно обоеполые без прицветников, собранные пучками в густые метельчатые или колосовидные соцветия. Околоцветник обычно 5-ти раздельный, редко 3-храздельный, ко времени созревания плодов неизмененный или же делающийся сочным. Тычинок 5, реже меньше, рылец 2 (реже 3—5) нитевидных. Плод округлый, сплюснутый сверху, реже овальный, сжатый с боков, заключенный в околоцветнике; семя горизонтальное или вертикальное.—Однолетние или многолетние травы, часто покрытые мучнистым налетом.

1. Растение светло-желтоватое, *железисто и мелко-пушистое с ароматическим запахом.* Листья продолговатые, тупые, выемчато-лопастные, верхние слабо выемчатые, почти цельные. Цветки в вильчатых полузонтиках собраны в узкое метельчатое соцветие. Околоцветник при плодах не замкнутый, листочки его вдоль спинки без киля; плод чечевицеобразный, прикрепленный в середине широкой поверхности; семя горизонтальное. ⊙.

Бот. с., Даб., Мта-цм., Коодж.; на сорных местах. Цв. летом.

Ch. Botrys L.

Растения, б. или м. густо покрытые мучнистым налетом или голые, лишенные опушения (не железистые). 2.

2. Листья *цельнокрайние*. Все растение вместе с листьями беловато-мучнистое с *неприятным запахом*. Стебель дл. 15—30 см. Листья ромбически-яйцевидные. Пучки цветков скучены колосками в углах листьев на верхушке небольшим безлистным метельчатым соцветием. Околоцветник при плодах замкнутый; семя горизонтальное. ⊙.

Бот. с., Цавк., Грма-геле, Авч., Илг.; на сорных, местах довольно обычно.

Ch. vulvaria L.

Листья, по крайней мере нижние, выемчато-зубчатые или зубчатые, верхние иногда цельнокрайние. 3.

3. Стеблевые листья при основании *слегка сердцевидные*, треугольно-овальные, длино-заостренные, по бокам с 2—4 оттопыренными, острыми, крупными зубцами. Цветки скучены пучками в сильно-разветвленных соцветиях, образующих общую раскидистую, почти безлистную метелку. Околоцветник при плодах невполне замкнутый; семя горизонтальное, крупное, матовое от довольно крупных ямочек. ⊙.

Тифл.: сорное. Цв. летом.

Ch. hybridum L.

Листья при основании прямо-срезанные или же клиновидно-оттянутые в черешок, никогда не бывают сердцевидными. 4.

4. Ось соцветия и околоцветник голые (реже со слабым налетом). Околоцветник при плодах незамкнутый. 5.

Ось соцветия и околоцветник вместе со стеблевыми листьями по крайней мере в молодом состоянии с мучнистым опушением. Околоцветник при плодах замкнутый. 7.

5. *Все цветки с пятилистным околоцветником*, с долями без киля *и 5 тычинками*; Листья треугольные, при основании клиновидные, выемчато-зубчатые, редко цельнокрайние. Семена плоские гладкие, блестящие, горизонтальные. Выс. 30—60 см. ⊙.

Бот. с., Таб.: на сорных местах. Цв. летом. Ch. urbicum L.

Верхушечные цветки в пучках 5-тираздельные с тычинками; прочие с 2—3-х раздельным околоцветником с 1—3 тычинками; в завязи таких цветков развивается сжатое с боков семя. 6.

6. Листья с явственно *различающейся по цвету верхней и нижней стороной, сверху темнозеленые, снизу голубовато-серовато-мучнистые*, продолговатые, тупые. Околоцветник не вполне замкнутый, *при плодах не делающийся мясистым, зеленый*, доли его с продольным килем. Семена гладкие, блестящие. Выс. 15—50 ⊙.

Тифл.; на сорных местах. Цв. в июне—июле, пл. в июле—августе.

Ch. glaucum L.

Листья с *обоих сторон одноцветные, зеленые,* треугольно-ланцетные, заостренные, надрезанно-остро-зубчатые. Пучки цветков одиночные, сидящие в углах листьев; тычинка одна. Околоцветник обыкновенно 3-х-раздельный, при плодах мясистый, сочный, красного цвета, так что весь пучек цветков в момент плодоношения представляется *в виде сочной ярко-красной ягоды,* немного напоминающей соплодие земляники. Плод выдающийся из околоцветника; семя с тупыми краями. ⊙.

Бот. Цавк., Кодж., Мцх.; всюду весьма обычно на сорных местах. Цв. летом.

Ch. virgatum (L.) Jessen.

7. Пластинка листьев *тонкая,* зеленая с голубоватым налетом, яйцевидная или ланцетная, *неравномерно-выемчато-зубчатая.* Метелки цветков густые, почти безлистные. ⊙.

Бот. с.; сорное. Цв. летом.

Ch. album L.

Пластинка листьев *толстоватая,* мясистая, округло-ромбическая, *почти трехлопастная, иногда цельнокрайняя.* Соцветие в виде густых, ветвистых колосьев. ⊙.

Бот. сорное. Цв. летом; пл. в сентябре—октябре.

Ch. opulifolium Schrad.

Spinacia L.—Шпинат.

Цветки однополые, двудомные; околоцветник мужских цветков 4—5-ти-раздельный, травянистый, с 4—5 тычинками; околоцветник женских цветков почти шаровидный с 2—3 зубцами, при плодах разрастающийся и твердеющий, часто с 2—3 колючими рожками; рылец 4, длинных, при основании сросшихся; семя вертикальное. Мужское соцветие в прерванных колосьях; женское в пучках при основании листьев.

Голое или мучнисто-пушистое; стебель выс. 30—80 см. Листья треугольно-копьевидные или продолговато-яйцевидные, острые, цельнокрайние или зубчатые, верхние продолговатые и при основании клиновидные. ⊙.

Разводится на огородах. Цв. с июня по сентябрь.

Sp. oleracea L.

Род 150. Atriplex L.—Лебеда.

Цветки однополые, однодомные, реже разнородные, собранные в пучках, образующих колосовидные или метельчатые соцветия. Мужские цветки с 5-тираздельным околоцветником и 5 тычинками; женские без

околоцветника, но с травянистым, при плодах разрастающимся покрывальцем, состоящим из двух, более или менее сросшихся друг с другом, реже вполне свободных, предлистьев (прицветников). Завязь сжатая с боков с 2-мя нитевидными рыльцами; семя вертикальное (в обоеполых цветках горизонтальное).—Однолетние, реже многолетние травы, иногда полукустарники с очередными или супротивными листьями. (Собирать в плодах).

1. Покрывальца у женских цветков беловатые, предлистья срослись до середины или выше, при плодах твердеющие, делающиеся хрящеватыми; стебель беловатый, верхние листья сидячие. 2.

Покрывальца зеленые, травянистые или кожистые; предлистья сросшиеся у основания, но тогда при плодах замкнуты совершенно, реже предлистья свободные травянистые; листья как нижние, так и верхние с черешками, реже почти сидячие. 3.

2. Листья треугольно-копьевидные и копьевидно-ланцетные, выемчато-зубчатые, верхние продолговатые; *цветочные или плодовые колосья лишь при основании с несколькими листьями*; покрывальце ромбическое, у основания с выдающимися, расходящимися жилками, цельнокрайнее или зубчатое, иногда с бугорками. ⊙.

Авч.; на сорных солонцеватых местах. Цв. летом.

A. laciniatum L.

Листья яйцевидно или треугольно-ромбические, глубоко-выемчато-зубчатые, верхние яйцевидные или яйцевидно-продолговатые. *Цветочные и плодовые колосья прерывистые, до середины или выше середины олиственные.* Покрывальце ромбическое, зубчатое, с бугорками и выдающейся сеткой жилок. ⊙.

Илг.; на солончаках. Цв. в июле, плоды в сентябре.

A. roseum L.

3. Листья *линейно-ланцетные или линейные, постепенно суженные в черешок, без явственных боковых жилок*, по большей части цельнокрайние, реже острозубчатые. Цветки в шероховато-пушистых многоцветковых пучках, собранных в длинные, прерванные колосья. Предлистья покрывальца мелкие, ромбически-треугольные, цельнокрайние или с 1—2 зубцами по бокам, со спинки гладкие или бугорчатые. ⊙.

Илг.; на солончаках. Цв. летом.

A. littorale L.

Листья иной формы, с явственными боковыми жилками. 4.

4. Женские цветки *все одинаковые, без околоцветника и с покрывальцем.* Листья продолговато-ланцетные или линейно-ланцетные, при основании часто копьевидные со вперед обращенными зубцами. Пучки цветко вв

длинных прерванных колосьях; покрывальце ромбическое или копьевидно-ромбическое, чаще с 2 зубцами по бокам, гладкое или бугорчатое. ⊙.

Нлг., Шиндисп. Цв. летом.

A. patulum L.

Женские цветки двоякого рода: одни с 5-тираздельным околоцветником и горизонтальным семенем, другие без околоцветника с 2 предлистьями, образующими покрывальце, и вертикальными семенем. 5.

5. Листья с обоих сторон *одноцветные, матовые,* сердцевидно-треугольные, цельнокрайние или немного выемчато-зубчатые, верхние овально-ланцетные. Предлистья покрывальца перепончатые, овально-округлые, тупые, редко с остроконечием. ⊙.

Бот. с.; сорное. Цв. в августе—сентябре.

A. hortense L.

Var. microtheca Loret et Barr.—Нижние листья треугольно-копьевидные, средние яйцевидно-ланцетные, тупые. Предлистья мелкие, до 5 мл. дл. ⊙.

Нлг.: на солонцеватых месте

Листья *сверху блестящие, темнозеленые, с нижней стороны серо-чешуйчатые,* сердцевидно-треугольные, более заостренные; верхние узко-треугольно-ланцетные, длинно-заостренные. Предлистья перепончатые, цельнокрайние, овальные, тупые или чуть заостренные. ⊙.

Нлг.; на солончаках. Цв. в августе, пл. в сентябре—октябре.

A. nitens Schk. (Рис. № 72).

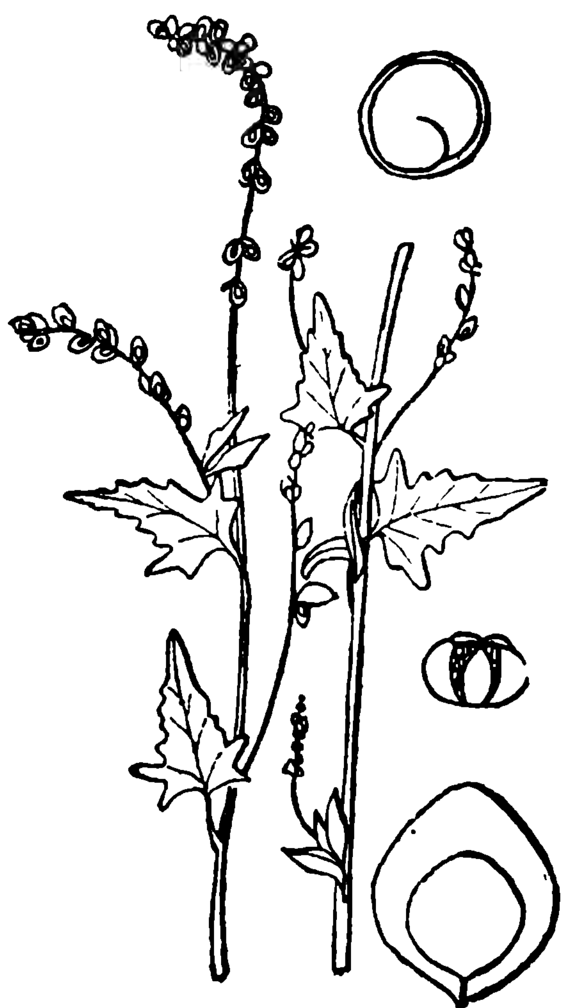


Рис. № 72.

Var. pedicellatum Marss.—Цветки после отцветания на более или менее заметной ножке.

Нлг.; на солончаках.

Var. orbiculare G. Beck.—Покрывальце почти округлое, от 5—8 мм. в диаметре.

Вместе с типичной формой.

Var. integrifolium Peterm.—Все листья цельнокрайние.

Нлг.: на солончаках.

Род 151. Ceratocarpus L.—Устели-поле.

Цветки однодомные, однополые; мужские снабжены двулопастным перепончатым околоцветником, с одной тычинкой; женские с трубчато-клиновидным плоским околоцветником, с двумя расходящимися колючками; завязь овально-шаровидная, мохнатая, с 2 нитевидными рыльцами. Семя вертикальное, булавовидное.

Вильчато-ветвистое растение, одетое серым войлоком и длинными волосками. Листья сидячие, нижние линейные, верхние линейно-шиловидные, колючие. ⊙.

Даб., Вора: на сухих местах. Цв. в июне, июле.

C. arenarius L.

Род 152. Bassia All.

Цветки обоеполые, одиночные или в пучках. Околоцветник колесообразный или блюдцеобразный с 2-мя долями, завороченными внутрь или прямостоячими: при плодоношении он твердеет или остается кожистым и снаружи при основании снабжен коническими шипами. Тычинок 5. Завязь широко-яйцевидная, оттянутая в столбик, заканчивающийся 2—3 рыльцами; плод заключен в околоцветник, семя горизонтальное, редко вертикальное.

Серо-войлочное растение. Листья нитевидные, полуцилиндрические, мелко пушистые и кроме того одетые длинными волосками; ветви растопыренные. Околоцветник войлочно-мохнатый, при плодах при основании долей с прямыми шипами. ⊙.

Между Мцх. и Тифл.: на глинистых холмах. Цв. летом.

B. sedoides (Pall.) Aschers.

Род 153. Kochia Roth.

Цветки обоеполые; околоцветник шаровидный или чашевидный с 5, при плодах сходящимися внутрь цветка, долями; со спинки долей или ниже их околоцветник при плодах снабжен горизонтальными, иногда сливающимися друг с другом придатками. Тычинок 5, выставляющихся из околоцветника; завязь широко-яйцевидная, переходящая в тонкий столбик с двумя рыльцами. Плод сверху сплюснутый, заключенный в околоцветнике, семя горизонтальное.—Травы или полукустарники с более или менее опушенными листьями.

1. *Полукустарник* с прижато-пушистыми приподымающимися ветвями. Околоцветник *пушистый* с полукруглыми или ромбическими, пленчатыми крыловидными придатками. Листья узко-линейные, плоские с укороченными веточками в углах. ♃.

Бот. с., Мцх., Илг.: на глинистых холмах и сухих склонах. Цв. с июля по октябрь.

K. prostrata Schrad.

Var. canescens Moq.—Все растение более пушистое или даже беловато-войлочное.

Вместе с типичной формой.

Однолетник. Околоцветник *голый* с короткими треугольными мяси-

систо-травянистыми крыловидными придатками. Листья плоские, ланцетно-линейные. ⊙.

Прив. для Тифлиса. Цв. с июля по сентябрь.

K. scoparia Schrad.

Род 154. Halocnemum M. B.

Цветки мелкие, свободные, расположены по три в пазухах щитовидных верхних листьев; предлистья (прицветники) супротивные, свободные; околоцветник перепончатый, глубоко 3-храздельный, трехгранный, со сходящимися долями, из которых 2 боковые имеют вид башлычка, а передняя выпуклая, округлая. Тычинка 1, впереди. Завязь яйцевидная, вытянутая в столбик, разделяющийся на 2 веретеновидных рыльца. Плод яйцевидно-округлый с мелкими бородавочками; семя с согнутым вокруг белка зародышем.

Небольшой, голый, сизоватый полукустарник, с супротивными членистыми сочными веточками; членики кверху утолщены. Листья в виде низких двулопастных влагалищ; плодущие веточки булавовидно-цилиндрические. ♄.

Илг.: на мокрых солончаках. Цв. в сентябре—октябре. Пл. в октябре.

H. strobilaceum M. B.

Род 155. Salicornia L.—Солерос.

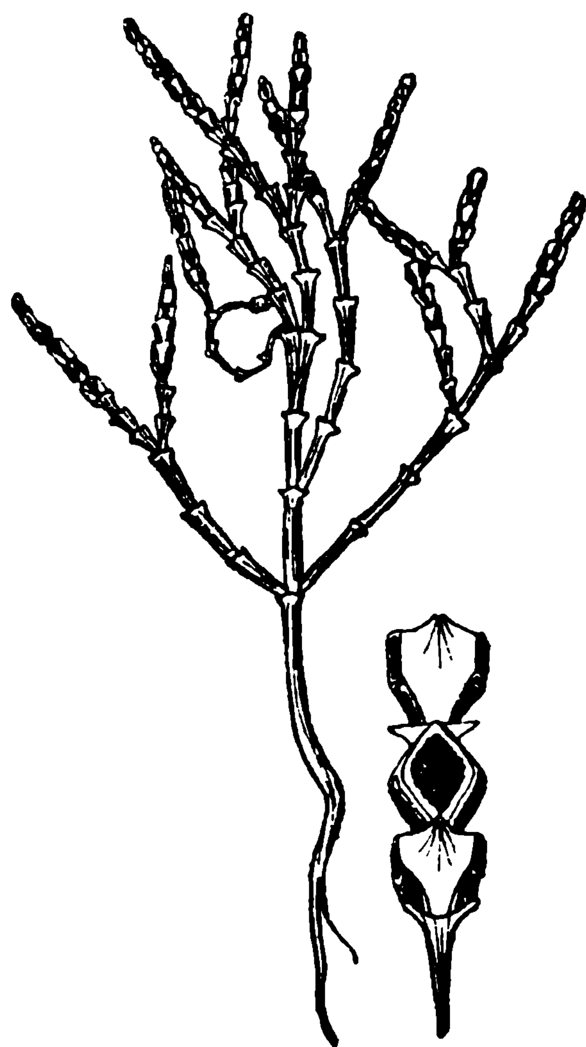


Рис. № 73.

Цветки мелкие, обоеполые или разнородные, сидят по 3 в углублениях стебля, немного срастись друг с другом и с основанием ямки. Околоцветник сростнолистный, четырехгранный, на верхушке приплюснутый, в середине с 3—4-х-зубчатым краем, при плодах губчатый. Тычинок 1—2, одна спереди, другая сзади, иногда отсутствующая. Завязь яйцевидная, с коротким столбиком и двумя рыльцами. Плод яйцевидный; семя без белка с согнутым в виде подковы зародышем.

Однолетник с супротивно - ветвистым, членистым, сочным стеблем; междоузлия кверху утолщены; листья супротивные в виде низких влагалищ; цветки собраны цилиндрическими колосьями на концах стебля и ветвей. ⊙.

Илг.: на мокрых солончаках. Цв. в сентябре—октябре.

S. herbacea L. (Рис. № 73).

Род 156. Suaeda Forsk.

Цветки обоеполые или разнородные, собранные пазушными, обычно трехцветковыми пучками и снабженные маленькими, чешуевидными предлистьями. Околоцветник шаровидный или чашевидный, при плодоношении немного мясистый или губчатый, 5-тилопастный, иногда со спинки килеватый или бугорчатый, еще реже с крыловидными выростами. Тычинок 5; рылец 2—3, нитевидных, завязь сидит широким основанием, иногда немного прирастает к околоцветнику, шаровидная, сплюснутая сверху или с боков. Семя безбелковое, горизонтальное или вертикальное со свернутым спирально в одной плоскости зародышем.—Травы или кустарники с сочными цилиндрическими или полуцилиндрическими листьями.

1. Сизый курчаво-пушистый *кустарник*; листья сочные, мясистые, очень *маленькие, коротко-цилиндрические*, тупые, при основании суженные, *длиною в 2—3 раза превосходят свою ширину*. Цветки в 1—3-хцветковых пучках на общей ножке. Семя горизонтальное, гладкое, блестящее. ♄.

Илг.: на мокрых солончаках. Цв. в сентябре, октябре.

S. microphylla Pall.

Однолетники; листья нитевидные или линейные, во много раз превышающие длиной свою ширину. 2.

2. Пучки цветков *сидят на ножке*; листья тонко-нитевидные, островатые, у основания оттянутые, почти с черешком, верхушечные значительно превышают цветки. Семя довольно крупное, мало блестящее, горизонтальное или вертикальное. ⊙.

Илг.; на мокрых солончаках. Цв. в сентябре—октябре.

S. altissima Pall.

Пучки цветков сидячие. 3.

3. Все растение *покрыто чешуйками*; листья цилиндрически-шиловидные, *острые*, часто заканчивающиеся *остью*, при высыхании полупрозрачные. ⊙.

Илг.; на мокрых солончаках. Цв. в сентябре - октябре.

S. setigera Moq.

Растения голые, сизые. Листья тупые. 4.

4. Околоцветник при плодах *шаровидный с очень мясистыми овально-округлыми, на верхушке почти горбатыми долями*. Семя горизонтальное, блестящее. ⊙.

Илг.: на мокрых солончаках. Цв. в сентябре—октябре.

S. salsa Pall.

Околоцветник при плодах *сплюснуто-шаровидный с овальными тупыми, со спинки неясно килеватыми долями*. Семя большей частью горизонтальное, под лупой с точками. ⊙.

Илг.; на мокрых солончаках. Цв. в сентябре—октябре.

S. maritima Dum.

Род 157. Salsola L.—Солянка.

Цветки большей частью обоеполые, снабженные 2-мя предлистьями, расположены чаще по одиночке, реже по 2—3 в пазухах верхних листьев. Околоцветник глубоко 5-тираздельный, его доли около середины или ниже снабжены со спинки горизонтальными крыльями и гребешками. Тычинок 5, пыльники без придатков или с придатками. Завязь сверху приплюснутая, вытянутая в короткий столбик с веретеновидными рыльцами; семя горизонтальное со спиральным зародышем.—Однолетние и многолетние травы и кустарники.

1. *Кустарник* с удлиненными метельчатыми ветвями. Листья опушенные, коротко-полуцилиндрические, тупые, у основания расширенные и с бугорком; верхушечные мясистые, очень короткие, овально-трехгранные с бугорком. Цветки одиночные в тонких густых колосьях. Прицветники овально-трехгранные с белыми бородавками. Доли околоцветника треугольно-овальные, пушистые; крылья долей околоцветника бурые, прикрепленные у середины долей. ♄.

Илг.: на солончаках. Цв. в сентябре—октябре.

S. verrucosa M. B.

Однолетники. 2.

2. Доли околоцветника при плодах снабжены *лишь поперечными бугорками или гребешками;* плод крупный, вздутый. Нижние листья супротивные, полустеблеохватывающие, очень сочные, полуциндрические, тупые, заканчивающиеся коротким острием. Все растение голое, с растопыренными, длинными, вверх согнутыми ветвями. ⊙.

Илг.; на мокрых солончаках. Цв. в сентябре—октябре.

S. soda L. (Рис. № 74.)

Доли околоцветника при плодах снабжены хорошо развитыми горизонтальными, широкими перепончатыми крыльями. 3.

3. Пыльники *снабжены* в 2—1½ раза более короткими *придатками*, одинаковой с ними ширины. Все растение голое или пушистое, *очень сочное*, невысокое, с приподнимающимися веточками. Листья полуцилиндрические, у основания полустеблеохватывающие, *очень тупые*. Крылья листочков околоцветника красно-бурые, прикрепленные около их середины, *в 2 раза длиннее* околоцветника. ⊙.

Приводится для Тифл. Встречается на мокрых солончаках. Цв. в сентябре—октябре.

S. crassa M. B.



Рис. №74

Пыльники *без придатков*. Все растение *зеленое, хрящеватое*, с растопыренными ветвями. Листья у основания расширенные, жесткие, *ланцетные*, переходящие *в колючку*. Околоцветник при плодах хрящеватый *с короткими*, беловатыми или красноватыми перепончатыми крыльями. ⊙.

Бот. с., Баке, Сабур., Мцх., Авч., Грма-геле, Мах., Навтл.; сорное на сухих холмах. Цв. в сентябре—октябре.

S. kali L.

Род 158. Noaea Moq.

Цветки обоеполые, одиночные, с двумя предлистьями. Околоцветник 5-тилистный, почти до основания раздельный, его доли в период плодоношения со спинки с крыловидными выростами. Тычинок 5; пыльники с ланцетными придатками. Завязь яйцевидная, вытянутая в столбик с ланцетными рыльцами. Семя вертикальное или косое, чечевицеобразное со спиральным зародышем.—Однолетние травы или кустарники, иногда колючие с переменными листьями.

Колючий кустарник с беловатыми растопыренными извилистыми тонкими ветками. Листья нитевидные, остроконечные. Цветки одиночные, в пазухах листьев, располагаются на горизонтальных или отстоящих веточках от основания до их середины; концы веточек переходят в колючку. Крылья околоцветника немного превышают его длину. ♄.

Чер. оз., Вера, Илг., Мах.; на сухих холмах.

N. mucronata (Forsk.) Asch.
(N. spinosissima L. fil.).

Род 159. Anabasis L.

Цветки обоеполые, иногда со щетиновидными предлистьями, одиночные или в пучечках по 2—7, у основания с шерстистым опушением. Околоцветник 5-тилистный, почти до самого основания раздельный, три наружных его доли или все при плодах с крыльями, реже без крыльев. Тычинок 5 с продолговато-сердцевидными пыльниками без придатков, реже с придатками. Завязь гладкая или покрыта сосочками; столбик короткий и толстый, разделен на тупые рыльца. Плод сухой или сочный, заключенный в околоцветник или выдается из него.

Растение с однолетними членистыми, опадающими у основания стеблями. Листья в виде двулопастных, снабженных остроконечиями влагалищ. Околоцветник при плодах с пятью красными обратно-овальными крыльями. ♃.

Приводится для Тифл. Цв. сентябре октябре.

A. brachiata Fisch. et Mey.

Род 160. Petrosimonia Bge.

Цветки обоеполые, одиночные, пазушные, с двумя предлистьями, остающимися при плодах. Околоцветник 2—3-хлистный или 5-тилистный, листочки его свободные, яйцевидно-ланцетные, при плодах остающиеся. Тычинок 5 или меньше; пыльники выставляются из околоцветника, с остроконечиями, часто слипающиеся между собой. Завязь яйцевидная, вытянутая в длинный столбик с 2-мя рыльцами; плод тонко-перепончатый, семя со спиральным зародышем.—Однолетние травы, с опушением из двураздельных волосков.

1. Околоцветник *2-хлистный:* тычинок 5, пыльники на верхушке склеены. Листья *очередные и супротивные*, цилиндрически-линейные, толстые, туповатые, верхушечные укороченные, отогнутые. Ветви супротивные, часто вильчато-ветвящиеся. ⊙.

Иат.: солончаках. Цв. сентябре—октябре.

P. crassifolia Bge.

Околоцветник *3-хлистный:* все листья, ветви и цветки *супротивные.* Листья мясистые, толстые, линейно-полуцилиндрические, туповатые с килем на спинке, часто отогнутые назад, верхушечные укороченные и собранные пучком; предлистья овально-лодочкообразные, кожистые, с травянистым отгибом, часто отогнутые назад. ⊙.

Иат.: солончак. Цв. в сентябре—октябре.

P. brachiata Bge.

Сем. XXXII. Amaranthaceae—Щирицевые.

Цветки обоеполые или разнородно-двудомные; околоцветник пленчатый, 3—5-тираздельный; тычинки в одинаковом числе с листочками околоцветника, свободные или сросшиеся при основании; иногда кроме тычинок имеются также стаминодии (недоразвитые тычинки). Завязь свободная, одногнездная; столбик короткий или отсутствует. Плод в виде односемянного мешочка, растрескивающегося поперек или неправильно разрывающегося. Семя вертикальное, зародыш в виде кольца окружает белок.—Однолетники с очередными или супротивными листьями; при

цветках обычно 3 (или 2) прицветника, сходных с листочками околоцветника.

1. Околоцветник всегда трехлистный. Плод опадает вместе с околоцветником, нераскрывающийся или неправильно разрывающийся.

162. Albersia Kunth.

Околоцветник пяти (реже трех)-листный. Плод раскрывается поперек. 161. Amaranthus L.

Род 161. Amaranthus L.—Щирица.

Цветки разнородные, однодомные, с 3—5-тилистным околоцветником, окруженным тремя прицветниками. Тычинок 3—5, свободных с шиловидными нитями; стаминодиев нет. Столбика нет, завязь с 2—3 рыльцами. Мешочек бумажистый, поперек растрескивающийся; семя чечевицеобразное, блестящее.—Однолетники с собранными в густые метельчатые колосья и пучки цветками.

1. *Листочков околоцветника и тычинок* Листья с тупою выемчатою верхушкою и остроконечием в выемке, овально-ромбические, с волнистым и мелко-зубчатым краем. Стебель толстый, прямой, до 80 см. выс., мелко и густо серовато-пушистый. Соцветие зеленое, густое, метельчато-лопастное. Прицветники ланцетные с колюче-шиловидною остью, вдвое длиннее цветков. Листочки околоцветника продолговато-линейные, притупленные, с острием. Мешочки морщинистые, на вершине 2—3-хзубчатые. ⊙.

Бот. с.: Даб., Мта-цм., Ваке, ущ. Веры, Грма-Геле, Авч.; сорное. Цв. летом.

A. retroflexus L. (Рис. 75).



Рис. № 75.

Листочков околоцветника и тычинок 3. 2.

2. Листья острые, *продолговато или яйцевидно-ромбические*, почти голые. Растение с прямым бороздчатым ветвистым стеблем. Цветки расположены пучками в пазухах листьев, которые немного их превышают. Прицветники колюче-шиловидные, *почти равные цветкам*. Листочки окоцветника линейно-ланцетные, с резким килем, *вдвое короче мешочка*. ⊙.

Тел., Бот. с., Цавк., Авч, Зед.: сорное. Цв. летом.

A. graecizans L.

Листья на конце тупые, *обратно-яйцевидные*, оканчивающиеся щетинистою остью, *мелкие*. Растение голое с толстоватым, жестким, беловатым, сильно ветвистым стеблем. Цветки собраны пучками в пазухах листьев. Прицветники колюче-шиловидные, *длиннее цветков*. Листочки околоцветника продолговато-ланцетные, с колючею остью, *длиннее* сильно морщинистого *мешочка*. ⊙.

Кодж., Ваке, ущ. р. Веры, Грма-геле, Авч., Зед., Саг., Навт: на сорных местах. Недавно занесенное растение.

A. a l b u s L.

Род 162. Albersia Kuth.

От предыдущего рода отличается мешочком, который не растрескивается, а неправильно разрывается. Околоцветник всегда 3-хлистный; цветки в пазушных пучках и верхушечных колосьях; растения с ветвистыми простертыми стеблями.

Растение голое, с толстыми мясистыми, простерто-ветвистыми стеблями. Листья на длинных черешках, продолговато или яйцевидно-ромбические, на верхушке тупые и выемчатые, в выемке с остроконечием, по краю волнистые и мелко зубчатые. Цветки в пазушных пучках и верхушечных, густых колосьях. Прицветники короче цветков, треугольно-ланцетные, острые. Листочки околоцветника узко-ланцетные, острые, вдвое короче округлого мешочка. ⊙.

Ущ. р. Веры: сорных мест. Цв. в июле.

A. B l i t u m (L.) Kuth.

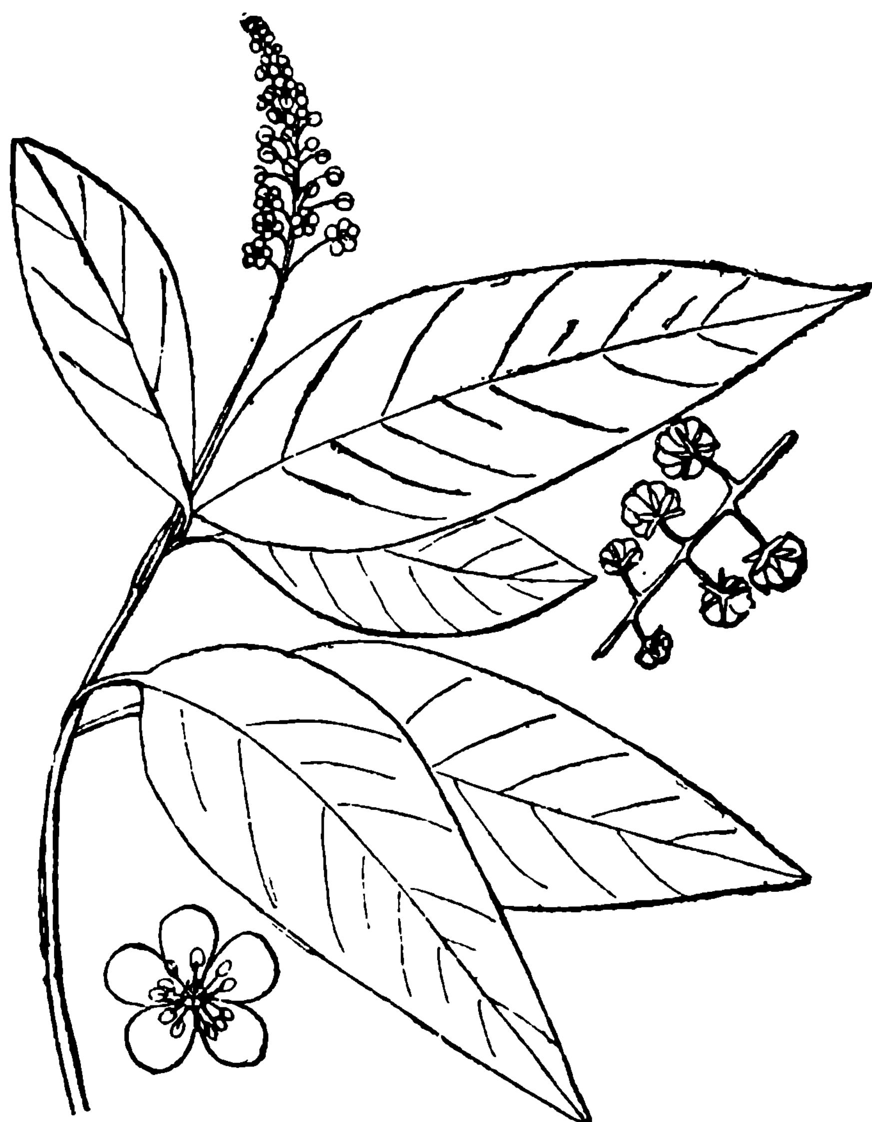


Рис № 76

Сем. XXXIII. Phytolaccaceae Lindl.—Лаконосовые.

Цветки обоеполые, с лепестковидным околоцветником. Тычинки прикреплены к мясистому диску, с 2-хгнездными пыльниками. Плодолистиков 10, сидячих, расположенных кольцом и сросшихся друг с другом. Плод ягодобразный с нераскрывающимися гнездами. Семя прямое с кольцеобразным зародышем.

Род 163. Phytolacca L.—Лаконос. Американская лебеда.

Растение с толстым и мясистым, обычно красноватым, гладким стеблем. Листья крупные, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, острые, к основанию клиновидно-суженные, с короткими черешками, голые. Цветки в кистях, супротивных листьям. Цветоножки длиннее цветков, отстоящие; листочки околоцветника овальные, вогнутые, бледные, тычинок обычно 10; плод черный или фиолетово-черный, сплюснуто-шаровидный с 10 ребрышками. ♃.

Приводится для Тифл. Сорное, вдоль опушек дорог, жилья и т. д. Цв. в мае.

Ph. americana L. (Рис. № 76)

Сем. XXXIV. Portulacaceae Lindl. - Портулаковые.

Цветки обоеполые с двойным околоцветником; чашечка 2-храздельная лепестков 4—6; тычинок 3—15; столбик один, 3—6-тираздельный; завязь одногнездная. Плод 3 или многосемянная коробочка, раскрывающаяся поперек или створками.—Однолетние травы с цельными, более или менее мясистыми листьями.

Род 164. Portulaca L.—Портулак.

Доли чашечки прирсшие к завязи, при плоде отделяюшиеся поперек, лепестков обычно 5, (4—6) почти свободных, тычинок 8—15, столбик 3—6 тираздельный; коробочка многосемянная, раскрывающаяся поперек.

Растение с простертыми стеблями, вместе с листьями мясистое. Листья супротивные, сидячие, продолговатые или продолговато-клиновидные, с тупой верхушкою. Цветки пучками в пазухах листьев и развилинах стебля, сидячие; доли чашечки мясистые с тупым килем; лепестки желтые, обратно-яйцевидные, сросшиеся у самого основания; семена блестящие. ⊙.

Вера, Бот. с., Грма-Геле, Авч., Зед.: сорное. Цв. с июня по сентябрь.

Употребляется в пищу, как овощь.

P. oleracea L, (Рис. № 77).

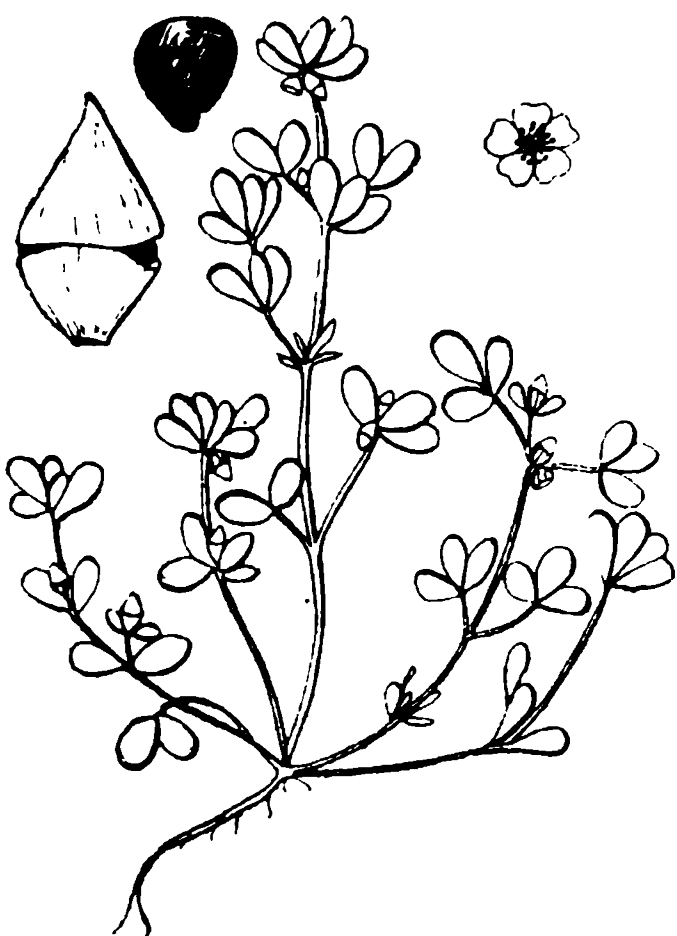


Рис. № 77.

Сем. XXXV. Caryophyllaceae Rchb. — Гвоздичные.

Цветки правильные, обоеполые, редко однополые. Чашечка из 4—5 листочков или чашечка спайнолистная 4—5-тизубчатая, остающаяся при плодах; лепестки в одинаковом числе с чашелистиками, иногда их не бывает совсем. Тычинок 10, реже 5, 4 или 3. Пестик с 2—5 столбиками и одногнездной или же лишь при основании 2—5 тигнездной завязью. Плод—коробочка, вскрывающаяся на верхушке 4—10 створками или зубчиками, или же плод нераскрывающийся, односемянный.—Многолетние или однолетние растения с супротивными цельными листьями.

1. Чашечка раздельнолистная или околоцветник простой. 2.

Чашечка спайнолистная; околоцветник состоит из чашечки и венчика. 14.

2. Рылец или столбиков 2. Околоцветник обыкновенно состоит из одной чашечки. Плод нераскрывающийся. 3.

Рылец или столбиков 3 или 5. Околоцветник состоит из чашечки и венчика. 5.

3. Листья без прилистников. 176. Scleranthus L.

Листья с пленчатыми прилистниками. 4.

4. Цветки окружены крупными серебристо-белыми перепончатыми прицветниками. Чашелистики неодичаковой длины.
174. Paronychia L.

Крупных перепончатых прицветников нет. Чашечные зубцы одинаковые. 175. Herniaria L.

5. Листья с прилистниками. 6.

Листья без прилистников. 7.

6. Однолетник с железистым опушением, тонкими нитевидными листьями и цветками на длиных отклоненных цветоножках.
172. Spergularia Pers.

Многолетник с продолговато-лопатчатыми листьями и цветками на коротких цветоножках в густых верхушечных головчатых щитках. Все растение голое, сизое. 173. Telephium L.

7. Прицветники и наружные чашелистики жесткие с 3 сильно-выдающимися жилками, на верхушке крючковатые. Коробочка с одним, почковидным семенем. 168. Queria L.

Чашелистики и прицветники на конце острые или тупые, не загнутые крючковидно. Коробочка многосеменная. 8.

8. Столбиков 5. 166. Cerastium L.

Столбиков 3. 9.

9. Лепестки двураздельные или глубоко-выемчатые. 10.

Лепестки цельные или чуть выемчатые. 11.

10. Однолетнее железисто-пушистое растение с линейными или лопатчато линейными листьями. Коробочка цилиндрическая.

166. Cerastium L.

Железистого опушения нет. Коробочка шаровидная или продолговатая. 165. Stellaria L.

11. Соцветие в виде зонтика, выходящего из верхушки стебля. Цветоножки во много раз длинее чашечки и при отцветании часто обращенные вниз. 167. Holosteum L.

Соцветие не зонтиковидное. 12.

12. Листья сидячие, узко линейные или шиловидные. Лепестки немного превышают чашелистики.

169. Minuartia L.

Листья яйцевидные, нижние, а иногда и средние стеблевые на более или менее длинных черешках. Лепестки короче чашечки. 13.

13. Листья с 3—5 жилками, черешковые, лишь самые верхние сидячие, длиннее 1 см. Семена блестящие с присемянником. Коробочка превышает чашечку. 171. Moehringia Clairv.

Листья однонервные, маленькие (4—6 мм. дл.). Семена бугорчатые, без присемянника. Коробочка длиннее чашечки. 170. Arenaria L.

14. Столбиков 2. 15.

Столбиков 3 или 5. 21.

15. При основании пластинки лепестков имеется оторочка, образующая привенчик. 184. Saponaria L.

Лепестки без привенчика, иногда лишь пластинка с волосками. 16.

16. Чашечка при основании одета 2 4 парами прижатых к ней чешуевидных прицветников. 17.

Чашечка без чешуевидных прицветников. 18.

17. Зубцы чашечки тупые. 181. Tunica Scop.

Зубцы чашечки острые. 183. Dianthus L.

18. Чашечка пятигранная, по отцветании пятикрылая, немного вздутая, до 15 мл. дл. 182. Vaccaria Medik.

Чашечка без резко-выступающих граней и не вздутая, 2—5 мм. дл., редко до 12 мм., но тогда она узко-трубчатая. 19.

19. Цветки на коротких толстых цветоножках, почти сидячие. Вся

чашечка равномерно зеленая и покрыта отстоящими железистыми волосками. 185. Velezia L.

Цветки на более или менее длинных тонких цветоножках. Чашечка с сухо пленчатыми полосками. 20.

20. Семена почковидные, прикрепляющиеся в выемке. Чашечка не ребристая. Многолетнее растение, реже однолетники.

180. Gypsophila L.

Семена сплюснутые, прикрепляющиеся серединой плоской стороны. Чашечка колокольчатая, в поперечном разрезе 5-угольная (ребристая). Двулетнее растение. 181. Tunica Scop.

21. Столбиков 3. 22.

Столбиков 5. 23.

22. Коробочка по всей длине одногнездная.

179. Melandryum Roehl.

Коробочка при основании трехгнездная. 178. Silene L.

23. Чашечка при плодах вздутая, зубцы ее значительно короче трубки. Лепестки белые. Цветки однополые, двудомные.

179. Melandryum Roehl.

Чашечка при плодах не вздутая, зубцы ее линейные, длиннее трубки. Лепестки розовые. Цветки обоеполые. 177. Githago Desf.

Род 165. Stellaria L.—Звездчатка.

Чашечка пятилистная, лепестки в числе 5 (очень редко их совсем не бывает), двунадрезные или двураздельные, белые. Тычинок 10 или 5, столбиков 3, коробочка раскрывается 6 створками.

1. Стебли *круглые*, лежачие или приподнимающиеся, ветвистые, 10—40 см. выс., покрытые отстоящими курчавыми волосками *лишь по одной стороне междоузлий*. Листья яйцевидные, коротко заостренные, верхние сидячие, *нижние черешковые*, гладкие, лишь при основании ресничатые. Чашелистики продолговато-яйцевидные, притупленные, волосистые. Лепестки глубоко раздельные на линейные доли, равны или короче чашелистиков. Тычинок обычно 5, редко 10. ⊙.

Всюду около жилья, по огородам, полям, на сырых и затененных местах. Цветет все лето, начиная с марта.

S. media (L.) Cyr.

Все листья сидячие, линейные или ланцетные. Стебель четырехгранный или ребристый, голый или с короткими волосками. 2.

2. Стебли остро-четырехгранные, восходящие, в верхней части шероховатые, 20—40 см. выс. Листья *узко-ланцетовидные*, длинно-заостренные, по срединной жилке и по краям *жестко-ресничатые*. Цветки в метельчатых не густых соцветиях. Чашелистики ланцетовидные, острые, без жилок, *7—9 мм. дл.* по краю узко-перепончатые. Лепестки до середины рассеченные. вдвое длиннее чашечки. Коробочка почти шаровидная, чуть короче чашечки. ♃.

Саг., Ольг.: в лесах. Цв. в мае.

S. Holostea L. (Рис. № 78).

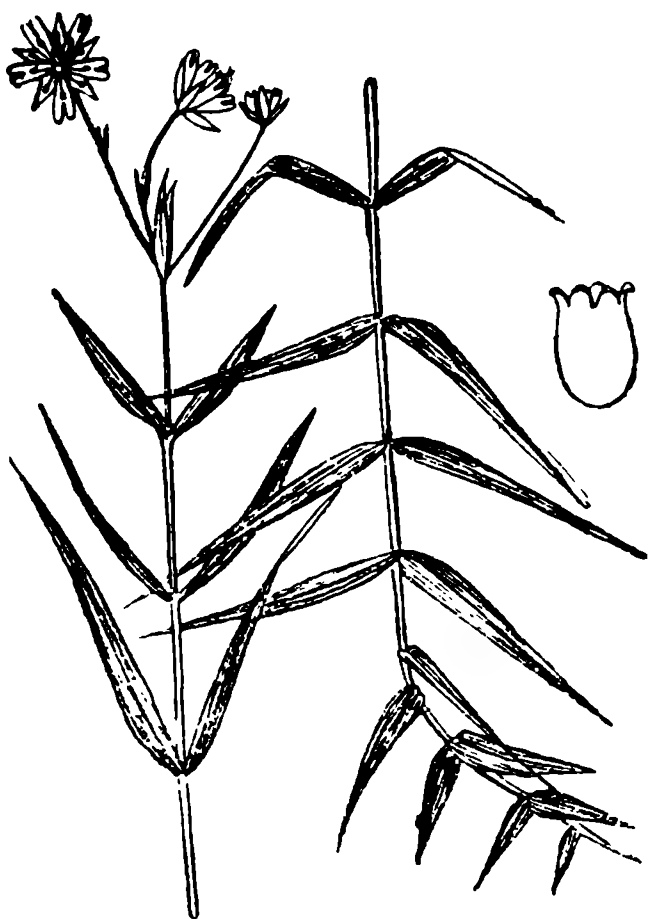


Рис. № 78.

Стебли прямые или восходящие, четырехгранные, 18—40 см. выс. Все растение совершенно голое, зеленое. Листья линейные или линейно ланцетовидные. Цветки в конечном негустом соцветии. Прицветники пленчатые; чашелистики яйцевидно-ланцетовидные, острые, 3-нервные, *4—6 мм. дл.*, по краю пленчатые. Лепестки почти до основания двураздельные, длиннее чашечки (иногда почти вдвое). Коробочка продолговато-овальная, почти равна чашечке. ♃.

Коджк.; на лугах. Цв. в июне.

S. virens (Fenzl) Rupr.

Род 166. Cerastium L.— Ясколка.

Чашечка и венчик пятилистные, лепестки двураздельные или выемчатые, белые. Тычинок 10, столбиков 5 или (реже) 3. Коробочка цилиндрическая, обыкновенно длиннее чашечки, раскрывающаяся 10, реже 6 зубцами.

1. Стебель простой или от основания ветвистый, 5—30 см. выс., внизу почти голый, вверху вместе с листьями железисто-волосистый. Листья линейные, нижние-лопатчатые. Цветки в рыхлом почти щитковидном соцветии. Чашелистики ланцетовидные, трехнервные, туповатые, 3—5 мм. дл. Лепестки до середины двураздельные, немного длиннее чашечки. *Столбиков* 3. Коробочка в $1^1/_2$—2 раза длиннее чашечки, раскрывается 6 зубцами. ⊙.

Илг., Ольг.; на сыроватых лугах. Цв. в апреле и мае.

C. anomalum W. K.

Столбиков коробочка раскрывается 10 зубцами. 2.

2. Стебель восходящий, войлочно волосистый. Листья распростертые или вниз отвороченные, узко-линейные, *по краю завороченные, войлочно-пушистые.* Прицветники и чашелистики продолговатые, по краю широко-пленчатые. Лепестки до $^1/_3$ надрезанные, вдвое длиннее чашечки. Коробочка продолговатая, с плоскими, немного отклоненными зубцами. ♃.

Тел., Бот. с., Даб., Кер-Оглы, Арм., Нин., Март.: на каменистых местах. Цв. ле.

C. argenteum M. B.

Листья с плоскими незавороченными краями, стебли покрыты волосками, *без густого войлочного опушения.* 3.

3. Цветки крупные, чашечка 7—10 мм. дл. Лепестки обыкновенно значительно длиннее чашечки. Тычиночные нити ресничатые. 4.

Цветки более мелкие, чашечка 3—$6^1/_2$ мм. дл. Лепестки равны или короче чашелистиков. Тычиночные нити обыкновенно голые. 5.

4. *Однолетник.* Стебли одиночные, ветвистые, 5—40 см, выс., вместе с листьями покрыты отстоящими, а в верхней части, кроме того, и железистыми волосками. Листья яйцевидные, туповатые. Цветоножки равны или длиннее чашечки, по отцветании вниз отклоненные. Чашелистики ланцетовидные, острые, по краю пленчатые. Лепестки надрезанные до $^1/_4$, длиннее чашечки, ноготок ресничатый. Тычиночные нити при основании густо ресничатые. Коробочка в 2—3 раза длиннее чашечки, немного изогнутая, с прямыми, по краю завороченными зубцами. ⊙.

Цхн., Вера, Чер. оз., Диг., Мах.; на полях. Цв. в мае.

C. ruderale M. B. (Рис. № 79).

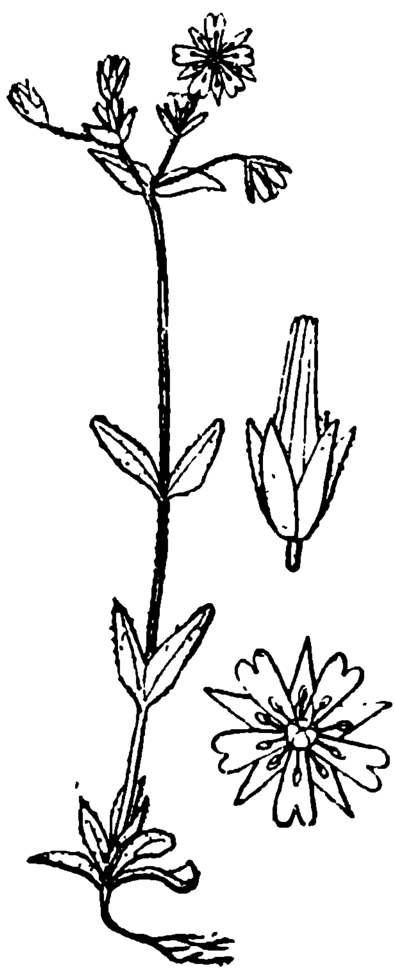


Рис № 79.

Многолетнее растение. Стебли многочисленные, восходящие или распластанные, вместе с листьями покрытые членистыми волосками. Листья продолговатые или ланцетовидно-линейные. Соцветие зонтиковидное с отклоненными вниз по отцветании цветоножками. Прицветники травянистые. Чашелистики ланцетовидные, лепестки почти вдвое длиннее чашечки, выемчатые. Тычиночные нити ресничатые. Коробочка прямая, вдвое длиннее чашечки. ♃.

Удзо, Сакинэта, Март.; на каменистых склонах в субальпийской зоне. Цветет в июне.

C. purpurascens Adam.

5. Чашелистики на самой верхушке голые. 6.

Чашелистики на верхушке волосистые. 8.

6. *Многолетник.* Стебель 10—30 см. выс., со стелющимися бесплодными и приподнимающимися цветущими ветвями, вместе с листьями опушенный короткими волосками Листья продолговатые. Прицветники и чашелистики (5—6 мм. дл.) по краям пленчатые. Лепестки равны по длине чашелистикам или чуть длиннее. Коробочка вдвое длиннее чашечки. ♃.

Даб., Сакинча, Март., Арм., Саг.: в лесах. Цветет в мае и июне.

C. caespitosum Gilib,

Однолетники. 7.

7. Стебель прямой, 5—20 см. выс., вместе с листьями *коротко пушистый* и кроме того железистый. Листья овальные или продолговатые. Соцветие в виде полузонтика. Прицветники *до половины пленчатые.* Чашелистики $3^1{}_2$—$4^1{}_2$ мм. дл., вверху пленчатые. Лепестки выемчатые, короче или равны чашечке. Тычинок обыкновенно 5, реже 10. Коробочка в $1^1/_2$—2 раза длиннее чашечки. ⊙.

Ялгуджа, на травянистых склонах. Цветет в мае.

C. semidecandrum L.

Походит на предыдущее, но все растение железисто - пушистое. Прицветники *травянистые,* лишь по краю узко-пленчатые ⊙.

Тел., Бот. с., Даб., ст. Мцх., Илг., Ваз.: на травянистых склонах кустарниках. Цв. в конце апреля—мае.

C. glutinosum Fr.

8. Стебель 8—15 см. выс., простой или ветвистый, покрытый вместе с листьями мягкими, наверху также железистыми волосками. Листья эллиптические или продолговатые, нижние почти лопатчатые. Соцветие в виде полузонтика. *Цветоножки по отцветании в 2—3 раза длиннее чашечки,* на верхушке поникающие. Чашелистики 5 мм. дл. Лепестки при основании ресничатые, короче или такой же длины, как чашелистики. Тычечнные нити вольнистые Коробочка в $1^1{}_2$ раза длиннее чашечки. ⊙.

Тел., Даб, Мта-Цм., Чер. оз., Бет., Ахал-даба, Вера, мон. Нины, Агт., Март., платф. Шиомгв., устье Арагвы, Яг.: на пашнях, в кустарниках и по песчаным берегам речек. Цв. в апреле—мае.

C. brachypetalum Desp.
var. glandulosum Ledb.

Стебель 10—20 см. выс., наверху ветвистый, вместе с листьями покрытый довольно длинными отстоящими волосками. Верхняя часть стебля и цветоножки железисто-волосистые. Листья овальные, иногда почти округлые. Цветки скученные густыми полузонтиками *на коротких, не превышающих чашечку, цветоножках.* Чашелистики 3—$4^1/_2$, мм. дл., на

верхушке длинно бородатые. Лепестки равны или короче чашелистиков. Тичинки голые. Коробочка вдвое длиннее чашечки ⊙.

Даб., Вера; на песчаных мес Цв. мае.

C. glomeratum Thuill. var. villosum (Stev.) Schmalh.

Род 167. Holosteum L.

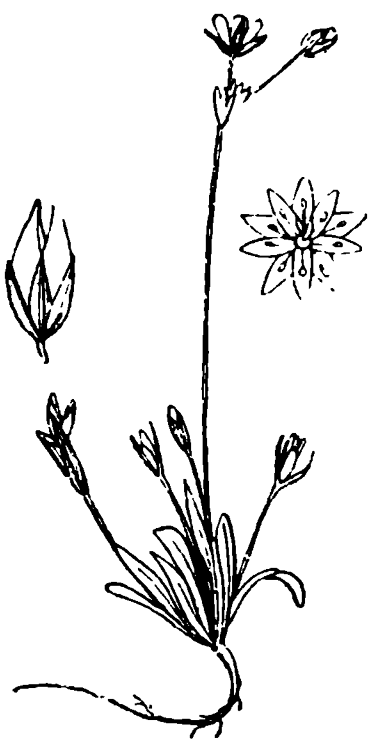
Соцветие зонтиковидное. Чашелистиков и лепестков по 5. Лепестки на верхушке зубчатые или цельные. Тычинок 3—10, столбиков 3.

1. Совершенно голое сизое растение. Стебель 10—30 см. выс. Прикорневые листья продолговатые, верхние линейные. Прицветники при основании зонтика *крупные, кожисто-пленчатые*. Лучей зонтика 2—4, по отцветании прямостоячих. Чашелистики овально-продолговатые, туповатые; лепестки розоватые, неправильно зубчатые, снабженные при основании ресничками, на одну треть длиннее чашелистиков. Тычинок 10. ⊙.

Тел., Даб., Мта-цм.. Пив., Март., мон. Джвари, Саг.; среди кустарников. Цв. в апреле. H. marginatum C. A. Mey. (Рис. № 80).

Растения более или менее опушенные; цветоножки по отцветании *вниз отворочнные*, при зрелых коробочках опять вверх стоячие. Прицветники *мелкие*. 2.

2. Стебель 10—20 см. выс., сизоватый; *1—2 верхних междоузлия, цветоножки и верхние листья по краям с железистыми волосками*. Листья продолговатые, верхние яйцевидные. Прицветники мелкие, чешуйчатые, пленчатые, вместе с сочленениями голые. Лучи зонтика в числе 5—8. Чашелистики $3^1/_2-4^1/_2$ мм. дл., ланцетные, острые, по краю пленчатые, железисто-волосистые или голые. Лепестки равны чашелистикам или короче, *при основании реснитчатые*. Тычинок 3—5. ⊙.


Рис. № 80.

Даб, Цхн., Мцх., Джвари: среди кустарников. Цв. в апреле.

H. umbellatum L.

Стебель 3—10 см. выс. *Все растение густо покрыто железистыми волосками* с примесью простых волосков. Листья продолговатые или продолговато-линейные, нижние суженные в черешок. Прицветники мелкие, травянистые. Чашелистики яйцевидно-продолговатые, 5 мм. дл., железисто-волосистые. Лепестки белые, цельные или слабо-выемчатые, *при основании без ресничек*. Тычинок 10. ⊙.

Тел., Даб., Джвари, Мтх.: в кустарниках, на травянистых склонах и пашнях. Цв. в апреле.

H. glutinosum (M. B.) Fisch. et Mey.

Род 168. Queria L.

Чашечка пятилистная; лепестков нет; против чашелистиков 5 коротких линейных стаминодиев; тычинок 10; столбиков 3; завязь с одною семяпочкою. Коробочка до середины трехстворчатая, семя почковидно-округлое, немного сжатое с боков.

Стебель от основания ветвистый, 5—10 см. выс., вместе с листьями покрытый курчавыми короткими волосками. Листья линейно-шиловидные. Цветки сидячие, в плотных головчатых соцветиях, окруженные жесткими прицветниками Боковые цветки, состоящие из двух чашелистиков, бесплодные, находящиеся в развилинах соцветия плодущие. У последних два наружные чашелистика похожи на прицветники, жесткие, на вершине крючковатые, с тремя сильно выдающимися нервами. ⊙.

Тел., Бот с., Вера, Сак., Мцх., Арм., Март., Шиомгв., Мах., Илг., Ягл.; на каменистых местах. Цв. в мае.

Q. hispanica L.

Род 169. Minuartia L.

Чашелистиков и лепестков по 5; лепестки цельные или лишь на самой верхушке слегка выемчатые. Тычинок 10 или 5. Столбиков 3; коробочка раскрывается тремя створками или зубцами. Семена почковидные.

1. *Многолетник.* Стебель 10—20 см. выс., ветвистый с приподнимающимися ветвями, вместе с листьями коротко-пушистый, наверху голый. Листья тонкие, нитевидные, с тремя жилками при основании. Цветки в полузонтиках на цветоножках обыкновенно более длинных, чем чашечка. Чашелистики около 5 мм. дл., ланцетные, острые, с одной жилкой, по краю хрящеватые и с двумя зелеными полосками на спинке, при основании твердеющие. Лепестки короче чашелистиков. Коробочка равна чашечке. ♃.

Тел., Даб., Цавк., Цхн.. Вера, Лис. Арм., Март.; на каменистых склонах и на скалах. Цв. в апреле—мае.

M. setacea (Thuill.) Hayek.

Однолетники. 2.

2. Растения с более или менее обильным железистым опушением. Цветки на цветоножках, равных чашечке или длиннее. 3.

Железистого опушения нет. Цветки почти сидячие. 4.

3. Стебель 5—15 см. выс., обыкновенно от основания ветвистый, редко почти простой; все растение железисто-пушистое. Листья линейные, семинервные. Цветоножки вверх направленные или косо, иногда почти горизонтально отклоненные, *немного короче чашечки.* Чашели-

стики 5—7 мм. дл., неодинаковые, трехнервные, ланцетные, заостренные. Лепестки продолговатые, острые, в 2—3 раза короче чашелистиков. Коробочка на $^1/_3$ короче чашечки. ⊙.

Арм., пл. Шиомгв., мон. Шиомгв.; на сухих склонах. Цв. в июне.

M. Akinfiewii (Schmalh.) G. Woron.

Стебель 5—15 см. выс., ветвистый, *внизу голый*, наверху вместе с цветоножками и чашелистиками железисто-волосистый. Листья узко-линейные, при основании трех нервные. Чашелистики *3—4 мм. дл., во много раз короче* косо вверх направленных, нитевидных *цветоножек*, трехнервные, ланцетные, заостренные. Лепестки эллиптические, к основанию суженные, на $^1/_3$ короче чашелистиков. Тычинок 5. Коробочка почти равна чашечке. ⊙.

Тел., Крцаниси; на сухих склонах. Цв. в мае.

M. viscosa (Schreb.) Schinz et Thell.

4. Стебель низкий, 4—7 см. выс., ветвистый, курчаво-волосистый. Листья линейные, трехнервные с более широким, 5—7 нервным ресничатым основанием. Прицветники линейные, сильно заостренные, травянистые, длиннее цветков, оттопыренно отогнутые. Цветки почти сидячие *в густых пучках*. Чашелистики *5—7 мм. дл.*, ланцетные, с округленным основанием, заостренные. Коробочка цилиндрическая, на $^1/_3$ короче чашечки. Семена шаровидно-почковидные, мелко-бугорчатые. ⊙.

Тел., Бот. с., Вера, Сак., Шиомгв.. Ялл.; на каменистых местах. Цв. в мае.

M. montana L. (Рис. № 81).

Стебель около 7—12 см. выс., ветвистый, курчаво-пушистый. Листья линейные с расширенным ресничатым основанием, 3—5-нервные. Прицветники длинные, значительно длиннее цветков. Цветки почти сидячие, в густых пучках, собранных *в длинное кистевидное соцветие*. Чашелистики ланцетные, *4—5 мм. дл.*, с тремя сильно выдающимися нервами, *при основании усеченные и с горбинками*. Лепестки очень мелкие, продолговатые. Коробочка на ^{1} короче чашечки. Семена мелко-бугорчатые. ⊙.

Близ с. Авчалы; на сухих холмах. Цв. в мае.

M. intermedia (Boiss.) Hand.-Mazz.

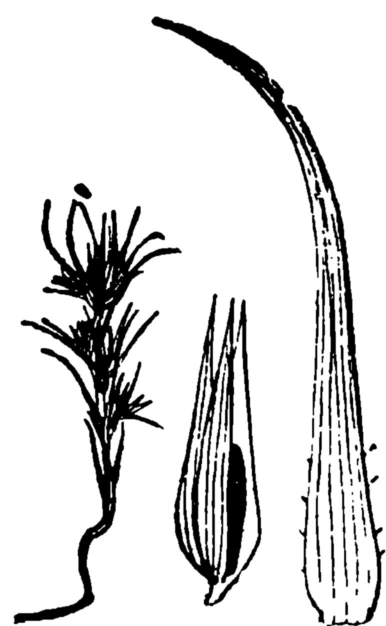


Рис. № 81.

Род 170. Arenaria L.—Песчанка.

Чашечка пятилистная, лепестки белые в числе 5, цельные; тычинок 10, столбиков 3, коробочка яйцевидная, раскрывается 6 зубцами.

Стебли прямостоячие или восходящие, сильно ветвистые, 5—15 см. выс., вместе с листьями и чашечкой коротко-пушистые. Листья яйцевидные или эллиптические, острые, нижние на коротких черешках. Цветки пазушные и в конечных соцветиях. Чашелистики яйцевидно-ланцетовидные, длинно заостренные, трехнервные, 3—4 мм. дл. Лепестки эллиптические на $1/3$ короче чашечки. Коробочка чуть длиннее чашечки. Семена почковидные. ⊙.

Тө: Дид., Арм., Март Шпомг сухих склонах и кустарниках. Цв. в мае.

A. serpyllifolia L

Род 171 Moehringia L.—Мерингия.

Чашечка пятилистная; лепестки белые, цельные, в числе 5; тычинок 10, столбиков 3, коробочка раскрывается до половины шестью створками, загибающимися наружу. Семена гладкие, блестящие, с гребневидным придатком у рубчика.

Стебли восходящие или прямостоячие, сильно ветвистые, 15—30 см. дл. Листья яйцевидные, острые, трех-реже пятинервные, нижние черешковые, верхние почти сидячие, при основании ресничатые. Цветки на довольно длинных цветоножках, одиночные, пазушные. Чашелистики ланцетовидные, острые, трехнервные с выдающимся шероховатым срединным нервом, 4—5 мм. дл Лепестки на $1/3$ короче чашелистиков. Коробочка округло-яйцевидная, короче чашечки. ⊙.

Тел., Бет., Арм., Саг. мон. Ант.; в тенистых лесах. Цв. в мае.

M. trinervia (L.) Clairv.

Род 172. Spergularia Pers. Торичник.

Чашелистиков и лепестков по 5; тычинок 2—3; столбиков коробочка раскрывается тремя створками. Листья при основании с маленькими пленчатыми беловатыми прилистниками.

Стебель тонкий, 5—15 см. выс., прямой или приподнимающийся, ветвистый, вместе с листьями покрытый железистыми волосками или внизу голый. Листья тонко-нитевидные. Цветки в полузонтиках с оттопыренными во время цветения цветоножками. Чашелистики продолговатые, тупые, без нервов, с пленчатым краем. Лепестки розовые, немного короче чашелистиков, коробочка немного длиннее чашечки. Семена шероховатые, бескрылые. ⊙.

Оз. Кумисн; на солончаковой степи. Цв. в мае.

S. diandra (Guss.) Boiss.

Род 173 Telephium L.

Чашечка пятилистная, лепестки белые в числе 5; тычинок 5; столбиков 3; завязь неполно 3—4-хгнездная; коробочка 3—4-хстворчатая. Семена почковидные, сплюснутые, точечные.

Стебли многочисленные, распластанные, до 20 см. дл., вместе с листьями голые и сизые. Листья продолговато лопатчатые, тупые; верхние эллиптические, заостренные, обыкновенно обращенные в одну сторону. Цветки скученные на верхушке стебля и ветвей в густой головчатый щиток. Чашелистики 4 мм. дл., продолговато-линейные, тупые, с пленчатым краем и с килем на спинке. Лепестки продолговатые, такой же длины, как чашечка. Коробочка на верху трехгранная, оттянутая в носик, на $^{1}/_{3}$ длинее чашечки. ♃.

Даб., Март.; на каменистых местах и скалах. Цв. в мае—июне.

T. orientale Boiss.

Род 174. Paronychia Juss.—Приноготковник.

Чашечка пятилистная, лепестков нет Тычинок 5 плодущих и 5 бесплодных, укрепленных на кольцеобразном подпестичном диске. Столбик двураздельный. Плод односемянный, неправильно разрывающийся при основании.

При основании древеснеющее, с многочисленными распростертыми или приподнимающимися ветвями, 5—15 см. дл.; ветви, листья и чашелистики коротко волосистые. Листья продолговато линейные, туповатые. Доли чашечки продолговато-ланцетные, неодинаковые, на верхушке несколько изогнутые. Цветки скучены головками и окружены белыми блестящими прицветниками. ♃.

Бот. с., Даб.; на скалах. Цв. в июне.

P kurdica Boiss. (Рис. № 82).

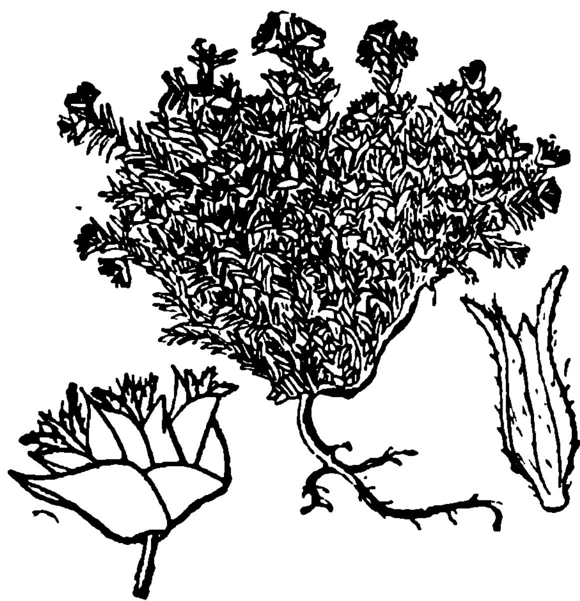


Рис. № 82.

Род 175. Herniaria L.—Грыжник.

Чашечка пятираздельная; венчика нет или он из 5 нитевидных лепестков; тычинок 5; столбик очень короткий; рыльце двулопастное. Плод сухой, односемянный, заключенный в чашечку. Стелющиеся по почве сильно ветвистые многолетники, с широко-яйцевидными пленчатыми прилистниками и скученными при основании листьев цветками.

1. Стебель 5—15 см. дл., *голый* или слегка волосистый. Листья яйцевидные или продолговато-яйцевидные, к основанию суженные, светло-зеленые; прилистники по краям с маленькими ресничками. Цветки *голые*, желтовато-зеленые, в пазушных 7—10 цветковых клубочках. Плод продолговатый, *длиннее чашечки*. ♃.

Тифл.; около дорог. Цв. в мае.

H. glabra L.

Стебель шершаво-пушистый, плод яйцевидный, равен или короче чашечки, чашечка волосистая. 2.

2. Стебли многочисленные, распластанные по земле, до 25 см. дл., сильно ветвистые, вместе с листьями густо шершаво-пушистые. Листья продолговато-ланцетные. Цветки на заметных цветоножках, скученные по 3—7 в пазухах листьев. Чашечка $1^1/_2$ мм. дл., коротко-шершавая. Плод яйцевидный, короче чашечки, *вверху пушистый*. Рыльце сидячее, двулопастное. ♃.

Карс., Арм., мон. Нин., Март.; на сорных местах. Цв. в мае.

H. incana Lam.

Стебли в числе нескольких, реже одиночные, 3—20 см. выс., ветвистые, вместе с листьями шершаво-пушистые. Листья продолговато-ланцетные. Цветки сидячие, скученные по 3—7 в пазухах листьев. Чашечка 1 мм. дл., доли ее шершавые, *заканчивающиеся щетинкой*. Плод овальный, равный чашечке; столбик незаметный. ♃.

Тифл., Мта-цм., Вера, Мцх.: на сорных и каменистых местах. Цв. в мае.

H. hirsuta L.

Род 176. Scleranthus L.—Дивала.

Чашечка колокольчатая, до половины пятираздельная, с твердеющей при плодах и вместе с плодом отваливающейся трубочкою. Лепестков нет. Тычинок 10, из них 5 бесплодных; тычинки прикреплены к кольцеобразному диску в зеве околоцветника. Столбиков 2. Плод—орешек. Однолетники с сильно ветвистыми стеблями; листья без прилистников, сросшиеся при основании во влагалище; цветки в полузонтиках, сидячие.

1. Стебли 5—10 см. выс., обыкновенно в числе нескольких, опушенные часто лишь с одной стороны. Листья линейные, заостренные, с ресничатыми влагалищами. Околоцветник 4 мм. дл., *доли его на верхушке крючковидно-загнутые*. ⊙.

Карс., Март.; на сухих склонах. Цв. в мае.

S. uncinatus Schur.

Доли околоцветника прямые, не загнутые крючкообразно. 2.

2. Стебли 5—15 см. выс., прямостоячие, или приподнимающиеся, с одной стороны голые, с другой покрытые курчавыми волосками. Листья

линейные, заостренные, влагалище ресничатое. Околоцветник 4 *мм. дл*, доли его острые, яйцевидно-ланцетные с узко-перепончатым краем, при плодах отстоящие. ⊙.

Бот. с., Цавк., Сак., Авч., мон. Нин., Шиомгв.; около дорог и по склонам. Цв. в мае. S. annuus L.

Стебли 3—8 см. выс., прямые, коротко-пушистые. Листья как у предыдущего вида. Околоцветник 2—2½ *мм. дл.*; доли его при плодах прямостоячие или расходящиеся, неодинаковые, острые, по краям узко-перепончатые. ⊙.

Вера, Март.; на сухих склонах. Цв. в мае.

S. verticillatus Tausch.

Род 177 Githago Desf.—Куколь.

Чашечка пятираздельная с 10 выдающимися жилками и длинными линейными долями, которые равны или длиннее трубки чашечки. Лепестки цельные, розовые, без привенчика. Столбиков 5, рыльца волосистые. Коробочка одногнездная, сидячая, 5-зубчатая. Семена бугорчатые, крупные.

Стебель простой или ветвистый, 40—70 см. выс., покрытый длинными тонкими волосками. Листья линейно-ланцетовидные. Цветки одиночные на конце стебля и ветвей. Чашечная трубка 1½—2 см. дл. Семена около 3 мм. дл. ⊙.

Даб., Цавк., Шиомг., Саг.; посевах. Цв. в июне.

G. segetum Desf.

Род 178. Silene L.

Чашечка спайнолистная, пятилистная с 10—30 продольными жилками, реже сетчато нервная. Лепестки в числе 5 с линейно-клиновидными, иногда в верхней части ложковидно-расширенными ноготками. Отгиб лепестков при основании с привенчиком, реже без него. Столбиков 3; завязь и коробочка обыкновенно на более или менее длинной ножке (карпофоре), находящейся внутри чашечки. Коробочка при основании трехгнездная, раскрывающаяся 6 зубчиками.

1. Чашечка с 20—30 продольными жилками. 2.
Чашечка с 10 жилками. 4.

2. Стебли одиночные или в числе нескольких, вместе с листьями *голые, сизые*, 40—80 см. выс. Листья толстоватые, продолговатые, коротко заостренные, при основании округлые или почти сердцевидные. Цветоножки в 2—4 раза длинее чашечки. Чашечка *вздутая* с островатыми зубцами, сетчато-нервная с *20 продольными жилками*. Пластинка лепестков до осно-

вания двунадрезанная, *белая*, привенчика нет. Коробочка до 6 мм. дл. на коротком карпофоре. ♃.

Удзо; в лесах. Цв. в июне.

S. commutata Guss.

Чашечка с 30 жилками, наверху суженная, лепестки обыкновенно розовые или красные. Растения однолетние, опушенные. 3.

3. Растение *невысокое, 6—25 см. выс.*, опушенное обыкновенно *простыми* не железистыми волосками. Листья линейно-ланцетные 2—4 см. дл., 2—6 мм. шир., острые или туповатые, верхние 3—5-нервные. Цветки одиночные или в полузонтиках. Чашечка *10—15 мм. дл.*, с острыми длиными зубцами, при основании вдавленная, коротко и жестковато пушистая, при плодах в нижней части более или меннее вздутая, наверху суженная. Лепестки красные или розовые, очень редко белые, с неглубоко надрезанной пластинкой. Коробочка сидячая *9 мм. дл.* ⊙.

Тег Даб., Лис., Карс., Грма-геле; на сухих склонах. Цв. в мае.

S. conica L.

Растение *более высокое*, 20—60 см. выс., *железисто-волосистое*. Листья ланцетовидные, 5 см. дл., 5—10 мм. шир., острые. *Чашечка 20—25 мм. дл.*, при плодах в нижней части сильно вздутая, наверху суженная, при основании вдавленная, железисто-волосистая. Коробочка на коротком карпофоре, *более крупная, 18 мм. дл.* ⊙.

Арм., Грма-геле; в посевах. Цв. в мае.

S. conoidea L.

4. Стебель до 1 метра выс., ветвистый, покрытый вниз обращенными волосками. Листья крупные, 8—9 см. дл., 5—6 см. шир., *яйцевидные*, заостренные, при основании округлые или чуть серцевидные, на верхней поверхности голые или с редкими волосками, на нижней особенно по нервам волосистые, по краям ресничатые. Чашечка сетчато-нервная с 10 продольными жилками, колокольчатая, при плодах вздутая, железисто-волосистая, 13 мм. дл. 8 мм. шир., с островатыми зубцами. Лепестки *бахромчато-многораздельные*, привенчика нет. Коробочка почти округлая, на коротком карпофоре. ♃.

Удзо; в лесах. Цв. в июле.

S. multifida (Adam) Rohrb.

Лепестки двураздельные или цельные. 5.

5. Стебель прямой, обыкновенно простой, в нижней части коротко-пушистый, вверху голый, с клейкими междоузлиями. Нижние листья лопатчатые, верхние линейные, те и другие острые. Цветки в супротивных 6—30-тицветковых пучках, *однополые, двудомные*. Чашечка около 4 мм. дл., голая или чуть шероховатая. Лепестки зеленовато-желтоватые, *цельные*

линейно-продолговатые, без привенчика, при основании волосистые. Тычиночные нити внизу ресничатые. Коробочка продолговатая, 7—9 мм. дл., сидячая. ♃.

Тел., Бот. с., Даб., Цхн., Чер. оз., Лиси, Вера; на сухих каменистых склонах. Цв. в мае.

S. Cyri B. Schischkin.

Цветки *обоеполые*. Чашечка не менее 6 мм. дл. Лепестки двунадрезанные, редко цельные; привенчик обыкновенно имеется, редко его нет. Коробочка на карпофоре. 6.

6. Стебель прямой, простой или в верхней части ветвистый, голый, сизый, 20—70 см. выс. Нижние листья лопатчатые, верхние яйцевидно-ланцетные сидячие с округлым или чуть сердцевидным основанием. *Цветки на коротких цветоножках скучены в рыхлую головку.* Чашечка 14—18 мм. дл., *прицветники крупные, бело-перепончатые.* Лепестки *цельные, красные,* привенчик ланцетовивидно линейный около 4 мм. дл. Коробочка на длинном, в $1^1/_2$—2 раза превышающем ее карпофоре. ⊙.

Кодж.; в лесах. Цв. в июне.

S. compacta Fisch.

Цветки на более длинных цветоножках, одиночные или в числе нескольких на конце стебля и ветвей, не скучены в головку. Лепестки белые, двунадрезанные. 7.

7. Чашечка крупная, 18—30 мм. дл. 8.

Чашечка не длиннее 12 мм., обыкновенно же более короткая, 6—7 мм. 10.

8. Стебель 25—80 см. выс., внизу пушистый, вверху голый, клейкий. Прикорневые листья эллиптические на черешках, равных пластинке, стеблевые лопатчатые на коротких черешках или сидячие, с той и другой стороны покрытые мягкими волосками, по краям ресничатые. Цветки на конце стебля и ветвей в трехцветковых дихазиях, на коротких цветоножках. Чашечка 18—20 мм. дл., цилиндрическая, с тупыми, по краю пленчатыми зубцами, *коротко-железисто-волосистая* Лепестки белые, пластинка их более чем до половины надрезанная, привенчика нет, ноготок ресничатый. Коробочка на длинном волосистом карпофоре. ♃.

Тел., Даб., Кодж., Удзо, Арм., мон.Нин., Март., устье р. Арагвы, Сиг.: в лесах и кустарник Цв. в мае, июне.

S. italica (L.) Pers.

Чашечка совершенно голая, с чередующимися тупыми и острыми зубцами, лепестки с привенчиком. 9.

9. Стебли многочисленные, прямостоячие, голые, 25—70 см. выс. Нижние листья продолговато-лопатчатые, суженные в черешок, верхние

округлые 3 см. дл., 25 мм. шир., сидячие, сердцевидно-стеблеоб'емлющие, коротко-заостренные. Чашечка 30—32 мм. дл. Лепестки беловатые, пластинка их до $^1/_3$—$^1/_2$ надрезанная с ланцетовидным *туповатым* привенчиком 3 мм. дл. Коробочка 18 мм. дл. на карпофоре в 7 мм. дл. ♃.

Цавк., Мта-цм., Грма-геле, Мах., Ягл.: на осыпях и обрывах. Цв. в июне.

S. chlorifolia Sm.

Стебли простые или ветвистые, голые, в верхней части клейкие 25—70 см. выс. Листья *линейно-ланцетовидные*, 2—4 см. дл., 1—3 мм. шир., по краю и по срединному нерву шероховато-ресничатые. Чашечка 25—30 мм. дл., при плодах булавовидная. Лепестки желтовато-зеленоватые, пластинка их до $^1/_3$ рассеченная с коротким в 1 мм. дл. привенчиком. Коробочка яйцевидная, 10 мл. дл., на длинном в 13 мм. дл., в нижней части курчаво-пушистом карпофоре. ♃.

Тел., Бот. с., Мта-цм.; на каменистых местах. Цв. в июне.

S. solenantha Trautv.

10. Стебли в числе нескольких, 15—60 см. выс., внизу иногда пушистые, вверху голые, клейкие. Листья однонервные, суженные в ресничатый черешок, ланцетовидно-линейные, 7 см. дл., 5 мм. шир., острые, верхние узко-линейные, сидячие. Цветки на голых цветоножках, равных чашечке или длиннее ея. Соцветие нередко одностороннее с 1—3-цветковыми веточками. Чашечка узко-колокольчатая, 7—9 мм. дл., голая., с островатыми, ланцетовидными, по краю пленчатыми и ресничатыми зубцами. Лепестки белые, снаружи иногда зеленоватые, пластинка их рассечена почти до основания, привенчик ланцетовидно-линейный, ноготок ресничатый. *Тычиночные нити волосистые.* Коробочка на пушистом коротком карпофоре. ♃.

Удзо, Кер-оглы, Вера, Арм., мон. Нин., Март.; на скалах и каменистых местах, 3000—4000'. Цв. в мае и июне.

S. Ruprechtii B. Schischk.
(S. saxatilis auct. fl cauc.).
(Рис. № 83).


Рис. № 83.

Тычиночные нити голые. 11.

11. *Многолетник* при основании древеснеющий. Стебли многочисленные, 10—40 см. выс., вместе с листьями коротко-курчаво-пушистые, вверху железистые. Листья *лопатчато-линейные* или линейные. Цветки на коротких цветоножках, *скученные* на верхушке стебля и ветвей, обыкновенно обоеполые, реже однополые. Чашечка 8—12 мм. дл., с *тупыми* зубцами, просто или железисто-

волосистая. Пластинка лепестков до половины надрезанная, привенчик почти округлый, очень маленький Коробочка грушевидная до 5 мм. дл. на карпофоре около $2^1/_2$—5 мм. дл. ♃.

Даб., Карс.: на скалах. Цв. в июне.

S spergulifolia (M-B.) Desp.

Двулетнее. Стебель ветвистый 30—80 см. выс. Листья *ланцетовидно-яйцевидные,* острые, оттянутые в более или менее длинный черешок, верхние линейные, короткие. Цветки на коротких цветоножках в недлинных *кистеобразных* соцветиях. Чашечка голая или с редкими волосками, цилиндрическая или колокольчатая, 7—10 мм. дл., с выдающимися зелеными нервами и *острыми* зубцами. Лепестки белые, пластинка их до $^4/_5$ надрезанная с коротким привенчиком. Коробочка яйцевидная на коротком голом карпофоре.

Бот. с., Вера, Лиси, Шиомгв.; на сухих склонах. Цв. в мае.

S. iberica M. B.

Род 179. Melandryum Roehl.—Дрема.

Чашечка пятизубчатая, лепестков 5 с глубоко двураздельною пластинкою и с привенчиком. Столбиков 3 или 5. Коробочка на карпофоре, по всей длине одногнездная, раскрывается 6 или 10 зубчиками.

1. Стебель 30—70 см. выс., ветвистый, вместе с листьями и чашечкой железисто-пушистый. Нижние листья продолговато-обратно-яйцевидные, суженные в короткий черешок, верхние ланцетные сидячие. *Цветки обоеполые.* Чашечка трубчатая, кверху суженная, при основании немного вздутая, с тонкими длинными шиловидными зубцами, при плодах с сильно вздутым основанием. Лепестки грязно-белые или розовые. Столбиков 3. Коробочка на очень коротком карпофоре. ⊙ и двулетник.

Коджк., Март., Арм.; в лесах. Цв. в мае.

M. noctiflorum (L.) Fr.

Стебель 40—80 см. выс., волосистый, на верху вилообразно-ветвистый. Нижние листья на черешках яйцевидные, верхние яйцевидно-ланцетные, заостренные. Соцветие негустой полузонтик. Цветки *однополые, двудомные.* Чашечка у мужских цветков немного вздутая, в женских 16 мм. дл., вместе с цветоножками; при плодах увеличивающаяся, до 25 мм. дл., 16 мм. шир. Лепестки белые с глубоко-двулопастною пластинкою и привенчиком. Коробочка грушевидная с отогнутыми зубцами, 17 мм. дл., 9 мм. шир. Цветоножки при плодах вниз отвороченные. ♃.

Тел., Бот. с., Даб., Коджк., Цхн., Чер. о., Лиси, Вера, Мцх., Арм., Март., Ц. Нин.; в кустарниках. Цв. в апреле.

M. Boissieri B. Schischk.

Род 180 Gypsophila L.

Чашечка пятизубчатая, чашелистики соединены между собой сухопленчатыми полосками; лепестки постепенно сужены в клиновидный ноготок, белые или слегка розоватые, выемчатые или цельные; тычинок 10; столбиков 2. Коробочка сидячая, одногнездная, вскрывается 4-мя зубчиками; семена почковидно-шаровидные.

1. Стебель в соцветии и цветоножки железисто-волосистые. 2.

Стебель вверху вместе с цветоножками голый. 4.

2. Стебель 70—80 см. выс., сизый, ветвистый, внизу голый, вверху вместе с цветоножками коротко железисто-пушистый. Прикорневые и нижние стеблевые листья *яйцевидно-ланцетные*, толстоватые *10—13 см. дл., $2^1/_2$—4 см. шир., с 5—9 жилками*, по всей поверхности довольно густо железисто-волосистые. Прицветники пленчатые по краю железистые. Цветоножки в 3—4 раза длиннее чашечки. Чашечка *железистая* около $3^1/_2$ мм. дл. Лепестки белые или слегка розоватые, чуть выемчатые. ♃.

Вера, Ваз.: на каменистых склонах. Цв. в июне и июле.

G. robusta Grossh.



Рис. № 84.

Листья линейные или узко-ланцетные не более 5 мм. шир., голые. Прицветники по краям голые. 3.

3. Стебель 20—70 см. выс., ветвистый, внизу голый, вверху вместе с цветоножками железисто-пушистый. Листья *ланцетовидные* или *линейно-ланцетовидные, 2—5 мм. шир., однонервные, редко трехнервные. Цветки более или менее скученные в щитковидных соцветиях.* Прицветники пленчатые по краю голые. Чашечка 3—$3^1/_2$ мм. дл.. Лепестки белые, немного длиннее чашечки. ♃.

Бот. с., Коджх., Вера, Сак., Мцх., Грма-геле, Мах.; на каменистых склонах. Цв. в конце мая, июне.

G. acutifolia Fisch.

Стебель 25—70 см. выс., ветвистый, голый или на самом верху с железистыми волосками. Листья *линейные*, 1—2 мм. шир., однонервные *Цветки не скученные*, в *рыхлых соцветиях.* Чашечка 3 мм. дл. Лепестки белые, длиннее чашечки. ♃.

Даб., Цавк., Вера, Навтл.: сухих иногда каменистых склонах. Цв. в июле—сентябре.

G. Steveni Fisch.

4. *Однолетник.* Стебель 20—50 см. выс. ветвистый, голый. Листья ланцетовидные или линейно-ланцетовидные с одною срединною жилкою. Прицветники по краям или совершенно пленчатые. Соцветие очень рыхлое. Цветоножки нитевидные во много раз длиннее чашечки, *отклоненные. Чашечка* $3^1/_2$ *мм. дл.* Лепестки белые или розоватые, заметно длиннее чашечки. ⊙

Тел., Бот. с., Даб., Кодж., Бет., Вера, Мцх., мон. Нин., Арм., Март.: на сухих и сорных местах. Цв. в мае.

G. elegans M. B. (Рис. № 84).

Многолетник. Стебель 50—80 см. выс., ветвистый, вместе с листьями голый. Листья ланцетовидные с одною срединною жилкою. Прицветники пленчатые. Соцветие густое, щитковидное. Цветоножки *прямо-стоячие* в 2—4 раза длиннее чашечки. *Чашечка 2 мм. дл.* Лепестки белые немного длиннее чашечки. ♃.

Тиф., ст. Мцх., подножие Саг.; на сухих склонах и в посевах. Цв. в июне.

G. bicolor (Freyn et Sint.) Grossh.

Род 181. Tunica Scop.

Чашечка с 5 зубцами. Лепестки с длинным ноготком и цельной или выемчатой пластинкой; привенчика нет. Тычинок 10; столбиков 2. Коробочка открывается 4 зубцами или створками.

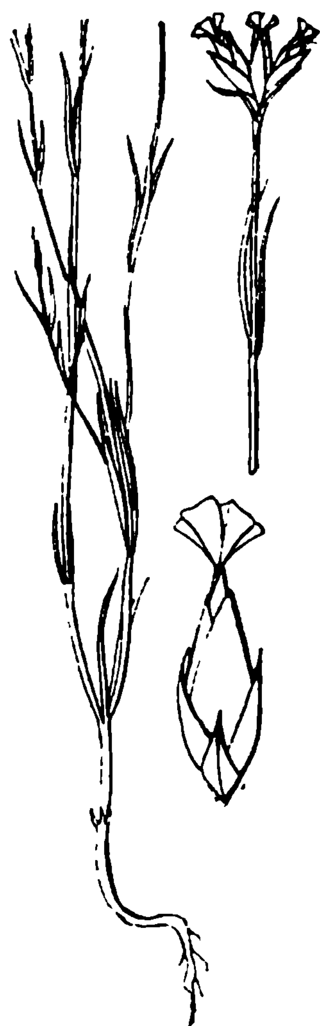


Рис. № 85.

1. Стебель 20—40 см. выс., простой или ветвистый, голый. Листья линейные, суженные к основанию и к верхушке, по краям шероховатые. Цветки *собраны в головку, окруженную оберткой из 6 перепончатых прицветников.* Чашечка перепончатая, 12 мм. дл., при созревании коробочки разрывается. Лепестки *красно-лиловые* с длинными ноготками и мелкими пластинками. ⊙.

Даб., Кер-оглы, Карс., Цихе-диди; на каменистых местах. Цв. в мае. T. prolifera (L.) Scop. (Рис. № 85).

Цветки одиночные, лепестки белые или розовые. 2.

2. Стебель прямой, с половины или от основания ветвистый, 20—30 см. выс., *голый.* Листья по краям шершавые, при основании стебля собранные в густую розетку, ланцетовидные, острые; стеблевые при основании сросшиеся в короткое влагалище. Цветки белые, расположенные по одиночке на концах веточек. Чашечка колокольчатая, 3—4 мм. дл., *с острыми зубцами*; лепестки в $1^1/_2$ раза длиннее чашечки. ⊙.

Бот. с.: на каменистых местах, изредка. Цв. в мае.

T. stricta (Bge) Fisch. et Mey.

Стебли многочисленные, *шероховатые*, ветвистые, 10—30 см. выс. Листья линейные, острые, по краю шероховатые. Цветки одиночные на концах ветвей. Прицветники яйцевидно-ланцетные, острые, перепончатые, с выдающеюся срединною жилкою. Чашечка 5 мм. дл., с яйцевидными *тупыми* зубцами. Лепестки розовые, выемчатые, при основании клиновидно суженные. ♃.

Тел., Бот. с., Даб., Цавк., Арм, Март., Шиомгв., Мах.; менистых склонах. Цв. с мая до конца лета.

T saxifraga (L.) Scop.

Род 182. Vaccaria Medik.

Чашечка овальная, пятигранная, по отцветании пятикрылая, с 5 зубцами. Лепестки розовые, выемчатые или цельнокрайние, с длинным ноготком; привенчика нет. Тычинок 10; столбиков 2. Коробочка у основания 4-х-гнездная, вскрывающаяся 4 зубчиками. Семена шаровидные.

Стебель 40—70 см. выс., прямостоячий, сильно ветвистый, вместе с листьями голый, сизо-зеленый. Листья яйцевидно-ланцетные, острые, толстоватые, при основании немного сросшиеся. Чашечка ок. 15 мм. дл. с пленчатыми по краю зубцами. ⊙.

Бот. с., Даб., Коджж., Шиомгв.; на пашнях. Цв. в июне.

V. pyramidata Medik.

Род 183. Dianthus L.—Гвоздика.

Чашечка цилиндрическая, вдоль штриховатая, при основании с 2—3 парами остисто-заостренных чешуек, составляющих наружную чашечку. Лепестки с длинными ноготками и горизонтальным, зубчатым или бахромчато-надрезанным отгибом. Тычинок 10; столбиков 2. Коробочка сидячая, одногнездная, вскрывающаяся 4 зубчиками; семена черные, щитовидные, с одной стороны немного выпуклые, с другой вогнутые.

1. Однолетники; стебель 10—45 см. выс., вверху ветвистый, вместе с листьями мягко-волосистый. Листья линейно-ланцетовидыне, при основании сросшиеся во влагалище, длина которого равна ширине листа. Чашечка 18 мм. дл., с острыми длинными зубцами, в верхней половине мягко-воло- систая. Прицветные чешуи пятинервные, в числе четырех, из яйцевидного основания длинно заостренные. Лепестки *продолговатые, по краю зубчатые*, красные, с темными пятнами. ⊙.

Коджж., Сигн. г., Цихе-диди, мон. Георг.; в лесах и кустарниках. Цв. в июле.

D. Armeria L.

Многолетники; стебель и листья голые. 2.

2. Пластинка лепестков глубоко, на половину и более надрезанная, бахромчатая. 3.

Пластинка лепестков зубчатая, иногда почти цельнокрайняя. 4.

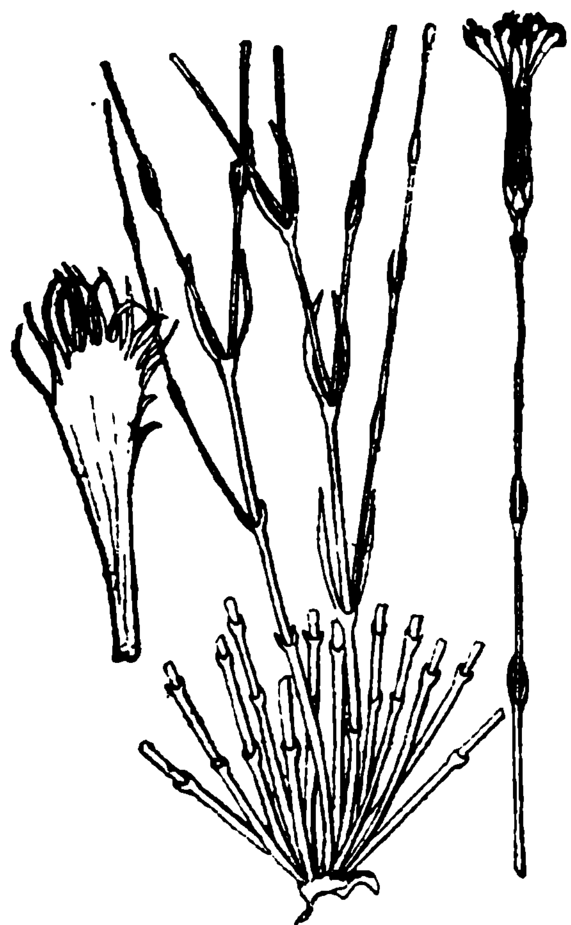


Рис. № 87.

3. Стебли многочисленные, при основании древеснеющие, 10—30 см. выс., голые или внизу вместе с листьями шероховатые. Листья шиловидно-линейные, при основании сросшиеся во влагалище, длина которого равна диаметру стебля. Цветки одиночные. Чашечка *20—25 мм.* дл., с острыми зубцами, в нижней части с 3 (иногда 4) парами острых, иногда оттянутых в короткое остроконечие чешуй. Лепестки *розово-красные*, пластинка их глубоко бахромчато-надрезанная. ♃.

Тел., Бот. с., Даб., Кодж., Удзо, Вера, Лиси Арм., Шиомгв., Мцх.: на скалах. Цв. в конце июня и в июле.

D. orientalis Sims.
(D. fimbriatus M. B.) (Рис. № 87

Стебли многочисленные, при основании древеснеющие, около 20 см. выс., голые. Листья линейные, сросшиеся при основании в короткое влагалище. Цветки одиночные. Чашечка *30 мм. дл.*, в нижней части с 2—3 парами обыкновенно оттянутых в остроконечие чешуй. Лепестки *белые, глубже середины разрезанные на волосовидные доли* ♃.

Вера, Лиси, Грма-геле: на каменистых ах. Цв. в июле.

D. crinitus Sm.

4. Цветки скучены на верхушке стебля в довольно плотные многоцветковые головчатые соцветия, одетые верхушечными листьями. 5.

Цветки одиночные на верхушке стебля и ветвей или (редко) скученные по 2—3. 6.

5. Стебли в числе нескольких, простые, голые, 40—75 см. выс. Листья линейные, заостренные, 2—3$^1/_2$ мм. шир., *7—11-нервные*, по краю чуть шероховатые; влагалища листьев в 3—5 раз длиннее ширины листа. Прицветные листья значительно превосходят соцветие. Прицветные чешуи соломенно-желтые, по краям иногда фиолетово-окрашенные, на спинке *голые*, перепончатые, около 10 мм. дл., сразу переходящие в тонкое остроконечие, достигающее зубцов чашечки. Чашечка на верху розоватая или красная, голая, 16—20 мм. дл. Лепестки красные, пластинка их с очень короткими волосками. ♃.

Тел., Бот. с., Кодж., Карс., Нин., Арм., Шиомгв., Саг., Яг. Илг.; в кустарниках. Цв. в мае.

D. subulosus Freyn. et Conr.

Стебель около 50 см. выс.: круглый, гладкий, сизоватый. Листья линейные, длинно-заостренные, $1^1/_2$—2 мм. шир., *трехнервные*; влагалища листьев в 5—7 раз длиннее ширины листа. Прицветные чешуи соломенно-желтые, на спинке *шероховатые*, по краям голые, перепончатые, верхние около 9 мм. дл., яйцевидно-продолговатые, сразу переходящие в тонкое остроконечие, покрывающие чашечку лишь до половины. Чашечка розоватая или красная, шероховатая, около 16 мм. дл. Лепестки красные, пластинка их до 6 мм. дл., с волосками. ♃.

Мцх.; на полянке в лесу. Цв. в июле. D. calocephalus Boiss.

6. Стебли в числе нескольких, восходящие, ветвистые или простые, голые, 15—40 см. выш. Листья линейные, заостренные, трехнервные, по краям шероховатые. Цветки одиночные или в числе 2—3 на концах стеблей и веток. Прицветные чешуи широко-яйцевидные, переходящие сразу в довольно длинное остроконечие. Чашечки 18 мм. дл. Пластинка лепестков *розовая*, крупная, до 15 мм. дл. и 10 мм. шир., усаженная сверху волосками; ноготок равен пластинке. ♃.

Кодж.; на Цв. в июле. D. montanus M. B.

Лепестки белые или желтовато-зеленые. 7.

Стебли одиночные, восходящие, с середины или выше ветвистые, в нижней части вместе с листьями очень коротко шероховатые, вверху голые, 12—30 см. выс. Листья узко линейные. Чашечка 13—20 мм. дл. Прицветные чешуи широко-яйцевидные, на верхушке закругленные и сразу оттянутые в *короткое* зеленое остроконечие. Пластинка лепестков *желтовато-зеленая*, на верху по краю выгрызенно-зубчатая, в $1^1/_2$ раза длиннее чашечки. ♃.

Даб., Мта-цм., Мцх., Шиомгв., Са Мах.: на сухих склонах. Цв. в конце мая и в июне. D. bicolor M. B.

Стебли многочисленные, простые или ветвистые, голые, 20—40 см. выс. Листья линейно-ланцетовидные, по краям шероховатые. Чашечка около 20 мм. дл. Прицветных чешуй 4, оттянутых в *длинное* остроконечие, иногда превышающих чашечку. Пластинка лепестков *белая*, по краю зубчатая, в $1^1/_2$—2 раза длиннее чашечки.

Кер-ог. на горных лугах. Цв. в июле.

D. cretaceus Ad. (D. Liboschitzianus Ser).

Род 184. Saponaria L. Мыльнянка.

Чашечка цилиндрическая. Лепестки белые или розоватые с длинным ноготком и с привенчиком. Тычинок 10, столбиков 2, очень редко 3. Коробочка одногнездная, вскрывающаяся 4 отгибающимися зубчиками; семена почковидные.

Стебель 30—70 см. выс., прямостоячий, внизу голый, на верху коротко-пушистый. Листья с коротким черешком, верхние, почти сидячие, продолговато-эллиптические, голые, с 3 жилками. Цветки с линейно-ланцетовидными прицветниками, скучены пучками на концах коротких веточек. Чашечка 20 мм. дл., с зубцами заканчивающимися остроконечием. ♃.

Кодж.: в кустарниках. Цв. летом.

S. officinalis L.

Род 185. Velezia L.

Чашечка трубчатая с 15 продольными ребрышками. Лепестки с длинными ноготками и маленькою двулопастною пластинкою. Тычинок 5, редко 10. Завязь одногнездная, столбиков 2. Коробочка цилиндрическая, раскрывающаяся 4 зубцами; семена яйцевидные.

Стебель ветвистый, вместе с листьями железисто-пушистый, 10—20 см. выс. Листья узко-линейные. Цветки одиночные, почти сидячие с очень короткими толстыми цветоножками. Чашечка 12 мм. дл. с шиловидными зубцами. Лепестки розовые; при основании пластинки обыкновенно имеются волоски. Коробочка немного короче чашечки. ⊙.

Даб., Мцх., Мах., Саг.; на сухих степях и каменистых местах. Цв в июне.

V. rigida L.

Указатель семейств и родов *).

	Стр.
Adianthum L.	6
Aegilops L. .	70
Agropyrum Gärtn	65
Agrostis L.	40
Albersia Knth	187
Alisma L. .	21
Alismataceae Lam. et. D.	21
Allium L.	102
Alnus Gärtn.	150
Alopecurus L. .	39
Amaranthaceae R. Br.	185
Amaranthus L. . . .	186
Amaryllidaceae Lindl. .	119
Anabasis L .	184
Anacamptis Rich.	134
Andropogon L. .	30
Angiospermae	15
Anthophyta	9
Araceae Juss.	85
Arenaria L. .	197
Aristella Bertol. . .	36
Arrhenatherum P. B.	46
Arum L. .	86
Arundo L. .	47
Asparagus L. . .	115
Asphodeline Rchb.	94
Asplenium L.	3
Atraphaxis L.	167
Atriplex L.	177
Atropis Rupr.	58
Avena L.	44
Bassia All .	180
Bellvalia Lap.	112
Beta L.	175
Betula L. . .	149
Betulaceae Agardh.	145
Bolboschoenus Palla	73
Brachypodium P. B.	63
Briza L.	52
Bromus L. .	60
Butomaceae Gray	22
Butomus L. . . .	22
Calamagrostis Adans.	42
Cannabis L.	159
Carex L.	77
Carpinus L. . .	146
Caryophyllaceae Rchb.	189
Castanea Mill	152
Catabrosa P.B.	50
Celtis L. . .	155
Cephalanthera Rich.	136
Ceratocarpus L.	179
Cerastium L.	192
Ceterach W. .	5
Cheilanthes Sw.	5
Chenopodiaceae Less.	172
Chenopodium L. .	175
Coeloglossum Hartm.	134
Colchicum L.	94
Colpodium Trin.	57
Convallaria L. . .	118
Coralliorrhiza Hal.	139
Corylus L.	148
Crocus L. .	122
Crypsis Ait.	37
Cupressus L.	11
Cynodon Pers.	46
Cynosurus L.	52
Cyperaceae J. St. Hil.	72
Cyperus L. . .	75
Cystopteris Bernh.	2
Dactylis L.	52

*) Подробные указатели будут помещены в конце 3-ей части.

Dianthus L. . 208
Dichostylis P. B. . 76
Dicotyledones 139
Digitaria Heist . . 31
Dioscoreaceae R. Br. . 121
Diplachne P. B. 48
Dryopteris Adans. 3
Echinaria Desf. . 47
Echinochloa P. B. 32
Ephedra L. . 13
Epipactis Rich. . . . 137
Equisetaceae G. Rich. 6
Equisetum L. . 6
Eragrostis P. B. 48
Eremurus M. B. 95
Fagaceae A. Br. 150
Fagus L. 151
Festuca L. 58
Ficus L. . . . 158
Fimbristylis Vahl. 75
Fritillaria L. 109
Gagea Salisb. 96
Galanthus L. 119
Githago Desf. 201
Gladiolus L. . 125
Glyceria R. Br. . 57
Gnetaceae Lindl. 13
Gramineae Juss. 23
Gymnadenia R. Br. 135
Gymnospermae 9
Gypsophila L. 205
Hablitzia M. B. . 174
Halocnemum M. B. 181
Heleocharis R. Br. 74
Heleochloa Host. 37
Hemerocallis L. 96
Herniaria L. 199
Holcus L. . 43
Holosteum L. 195
Hordeum L. 70
Humulus L. 158
Imperata Cyr. . . 29
Iridaceae Lindl. 122
Iris L. . . 123
Juglandaceae Lindl. 144
Juglans L. . . 144
Juncaceae Bartl. . . 87
Juncaginaceae Lindl. 20
Juncus L. 88
Juniperus L. 12
Kochia Roth. 180
Koeleria Pers. 49
Lemna L. . 87
Lemnaceae L. 86
Liliaceae DC. 90
Lilium L. . . 108
Limodorum Rchb. 138
Listera R. Br. 138
Lolium L. . . . 64
Loranthaceae D. Don. 161
Luzula DC. . . 88
Melandryum Roehl . 205
Melica L. . 50
Merendera Ram. 93
Milium L. 36
Minuartia L. . . 196
Moehringia Clairv. 198
Monocotyledones. 15
Moraceae Lindl. 156
Morus L. . . 157
Muscari Mill. 113
Neottia Sw. 139
Noaea Moq. . . 184
Notholaena R. Br. 5
Ophrys L. . . 128
Orchidaceae Lindl. 126
Orchis L. . . 129
Ornithogalum L. 111
Oryzopsis Mich. 36
Panicum L. 32
Parietaria L. 160
Paris L. 118
Paronychia Juss. 199
Petrosimonia Bge. 185
Phleum L. . . 37
Phragmites Trin. 48
Phyllitis Ludw. 3
Phytolacca L. . . . 188
Phytolaccaceae Lindl. 187
Pinaceae Lindl. 10
Pinus L. . . 10
Platanthera Rich. 135
Poa L. . 54
Polycnemum L. . . . 174
Polygonaceae Lindl. 163
Polygonatum Adans. 116
Polygonum L. . . . 168
Polypodiaceae Mart. 1

Polypodium L. 6
Polypogon Dsf. 40
Populus L. 140
Portulaca L. . . . 188
Portulacaceae Lindl. 188
Potamogeton L. . 18
Potamogetonaceae Asch. 17
Pteridophyta 1
Puschkinia Ad. 112
Pycracus Rchb. 75
Quercus L. 196
Queria L. . . 152
Razoumowskia Hoffm. 161
Rumex L. 164
Ruppia L. 19
Ruscus L. . . 116
Salicaceae Rich. 139
Salicornia L. 181
Salix L. 141
Salsola L. . . . 183
Santalaceae R. Br. 162
Saponaria L. 210
Scilla L. . 110
Schismus P. B. . . 53
Schoenoplectus Palla 74
Scleranthus L. . 200
Sclerochloa P. B. 53
Scleropoa Grisb. 60
Secale L. . . 69
Selaginella Spring . . . 8
Selaginellaceae Metten. 7
Setaria P. B. . 33
Silene L. 201
Smilax L. 119
Sorghum Pers. 31
Sparganiaceae J. G. Agardh. 16
Sparganium L. 17
Spergularia Pers. 198
Spinacia L. . 177
Sporophyta 1
Stellaria L. . , . 191
Sternbergia W. K. 121
Steveniella Schlechter 134
Stipa L. . 33
Suaeda Forsk. 182
Tamus L. . . 121
Taxaceae Lindl. 9
Taxus L. 9
Telephium L. 199
Thesium L. 162
Thuja L. . 11
Tragus Hall. 31
Triglochin L. 20
Trisetum Pers. 43
Triticum L. . 68
Tulipa L. . 109
Tunica Scop. 207
Typha L. 15
Typhaceae J. St. Hil. 15
Ulmaceae Mirb . 154
Ulmus L. 154
Urtica L. . . . 160
Urticaceae Endl. . 159
Vaccaria Medik. 208
Velezia L. . 211
Ventenata Koeler 44
Viscum L. . 162
Vulpia Gmel. 60
Zanichellia L. . 19
Zea L. 29

Важнейшие опечатки.

Просьба: прежде пользования книгой исправить.

стр.	*строка*	*напечатано:*	*должно быть:*
16	7 снизу	однодольные	однодомные
34	16	szowitsiana	Szovitsiana
35	4 сверху	meyeriana	Meyeriana
35	13	lessingiana	Lessingiana
47	1 снизу		A. Donax L.
48	1 сверху	L.	Trin.
68	1 снизу		T, dicoccum Schrank
69	13	Vas.	**V**av.
72	7 сверху	gussonianum	Gussoneanum
73	1 снизу	Scohisch	Schischk.
82	6 сверху	или	Пл.
84	17 снизу	Цв. в лесах	Цв. в июне
85	10 и 22 снизу	или	Пл.
90	9 снизу	XVII	XVIII
96	12 сверху	травы	Травы
100	5	grossh.	Grossh.
185	9 снизу	XXXXII	XXXIII
187	12 снизу	XXXIII	XXXIV
188	12 сверху	XXXIV	XXXV
189	1 сверху	XXXV	XXXVI